

éditions
LE FONDS BELVAL

20, rue Eugène Ruppert L-2453 Luxembourg
tél: +352 26 840-1 fax: +352 26 840-300
funds-belval.lu www.fonds-belval.lu
ISSN 1729-5518

im magazine

le périodique du fonds belval
no 3/2004

le nettoyage des hauts fourneaux est achevé



sommaire



3 belval actuel
les éditions

4 project management

8 une coulée en 150 heures

12 le centre national de la culture industrielle

20 belval-usines
un projet du ministère des transports

26 la source bel-val
de l'eau minérale et de la limonade de belvaux

32 la friche belval
site industriel - sol pollué ?

35 partenaires
l'administration de l'environnement

Documenter un projet qui dure plus de 15 années est une tâche aussi difficile qu'elle est longue. Il faut assembler les informations et les archiver pour en exploiter la teneur à l'aboutissement du projet. C'est l'approche académique de documentation classique basée sur la recherche historique, même si en l'espèce le passé sera encore récent. Elle

Dans 50 ans que restera-t-il de l'aventure humaine qu'aura été la réalisation de la Cité des Sciences sinon la chose construite. Il faut dès maintenant veiller à créer la mémoire du devenir de ce projet, de conserver les traces des idées, de témoigner sur les femmes et les hommes qui ont participé à la réalisation de ce grand ouvrage.

aura le grand mérite d'être juste grâce à une analyse minutieuse des documents, au recoupement des informations disponibles vérifiées par la réalité des choses construites. Ecrire l'histoire de la Cité des Sciences sera le travail des générations futures.

Il nous incombe, à nous, ceux qui contribuent à la réalisation de ce grand projet, de rassembler, de traiter et de diffuser ces informations, de témoigner sur le projet, sur son contexte, sur ceux qui de près ou de loin participent à cette oeuvre majeure. Majeure non seulement en raison de son envergure, mais également en raison de sa portée

culturelle, sociale et économique. C'est une aventure humaine qui va non seulement mobiliser des passions, des enthousiasmes, mais également engendrer de grandes déceptions, des frayeurs, des angoisses. Nombreux seront les indifférents.

Nous avons choisi d'écrire le devenir de la Cité des Sciences, au jour le jour, d'accompagner les études, de suivre les travaux, d'anticiper sur les développements et les problèmes qui se poseront, de relater les petites et les grandes histoires en marge du projet. Il importe de diffuser ce savoir, d'informer les gens qui s'y intéressent et d'impliquer même ceux qui ne se sentent pas concernés. Un tel projet exige une mémoire fidèle mais aussi une communication efficace et ciblée.

Nous avons longuement réfléchi sur les moyens que nous devons nous donner pour y parvenir. Un concept de communication a été développé. Ce magazine sera la cheville ouvrière d'un arsenal bien étudié, le livre de bord de l'opération, le journal des événements, l'album de cette grande famille des décideurs, des concepteurs, des constructeurs et des hommes et des femmes qui dans le passé ont lancé les bases suffisamment solides à la réussite du projet de la Cité des Sciences. Dans le magazine vous lisez des articles techniques, des histoires drôles mais vraies. La culture, l'histoire, l'actualité font parti du registre. Notre but est de rassembler dans une publication toutes les informations qui sont nécessaires à la compréhension du projet, qui sont intéressantes pour un large public.

Mais la démarche n'est pas innocente. Nous savons que la désinformation empoisonne les projets et porte préjudice à leur réussite. Pour éviter les rumeurs, les fausses vérités, pour étouffer les vrais mensonges, nous optons pour l'information que nous voulons la plus complète, la plus objective. Bien entendu l'impartialité inconditionnelle est d'autant plus difficile qu'on est près de la chose. Aussi nous ne voulons pas monopoliser les sujets mais contribuer à leur diffusion. Le magazine doit être considéré, et nous le considérons comme un média parmi les autres, comme un complément à la presse écrite, la radio, la télévision.

Sa distribution est limitée aux personnes qui en font la demande. C'est gratuit. Nous édisons actuellement 2000 exemplaires. Nous prenons notre obligation d'information à coeur.

L'ALBUM DE FRANCOIS SCHUITEN



François Schuiten est un dessinateur de bandes dessinées de réputation internationale. Surtout connu pour sa série *Les Cités obscures* parue chez Casterman, il s'est orienté vers la scénographie d'événements et de lieux. Le Fonds Belval a chargé François Schuiten de réaliser une scénographie utopique pour les Hauts Fourneaux de Belval. Son travail imprégné de surréalisme servira aux réflexions d'architectes qui seront mis en concurrence dans le prochain concours d'idées qui sera organisé par le Fonds Belval. L'album édité à tirage limité de 200 exemplaires et peut être commandé auprès du Fonds Belval.

prix de l'album : 35,-€

les éditions

toutes les publications peuvent être commandées auprès du

FONDS BELVAL

20 rue Eugène Ruppert L-2453 Luxembourg
tél: + 352 26 840-1 fax: + 352 26 840-300
e-mail: fb@fonds-belval.lu
BCEE : LU85 0019 1755 3163 6000

LE « MAGAZINE » DU FONDS BELVAL

paraît 3 à 4 fois par an. distribution gratuite, abonnement sur demande



LES CAHIERS DU FONDS BELVAL les concours / les concepts



Archives Nationales
Pépinière d'Entreprises
1^{er} Bâtiment Administratif
Centre National de la
Culture Industrielle

les nouvelles de belval

Le concept du CNCI

Le concept du futur Centre National de la Culture Industrielle sera présenté dans le cadre d'une exposition publique organisée par le Fonds Belval à la KUFA à Esch-sur-Alzette. A l'occasion de cette exposition un album des dessins de François Schuiten a été publié.

Les salles de la Rockhal prennent forme

Les travaux de gros oeuvre des salles de spectacle de la Rockhal sont en cours. Plus de 3.300 m² de béton et 1.840 tonnes d'acier sont nécessaires à leur réalisation. Les salles seront achevées à la fin de l'année. Il ne restera plus que les travaux d'agencement à faire.

Le lycée technique Belval-Ouest

Le concours international d'architecture a été lancé au mois de juillet. Les dossiers de candidatures seront remis au plus tard le 15 septembre. Le jury sélectionnera entre 8 et 12 candidats qui pourront participer au concours. La proclamation du lauréat est prévue pour le début de l'année prochaine.

Le provisoire pour le CRP-Gabriel Lippmann

Les travaux ont été adjugés au mois de juillet à la société ALHO spécialisée dans la construction d'immeubles préfabriqués. Son champs d'activités couvre également le domaine hospitalier et de laboratoires, dans lesquels ils peuvent se prévaloir d'une expérience certaine. Le bâtiment sera disponible fin de l'année 2004.

Les travaux de nettoyage des Hauts Fourneaux sont achevés

Après le nettoyage des structures des Hauts Fourneaux - il fallait enlever toutes les poussières qui s'étaient déposées au cours des dernières décennies -, les mesures de sécurisation des installations ont été entreprises. En parallèle, tous les éléments ont été inspectés et analysés quant à leur qualité technique et statique. On peut affirmer à ce jour que leur état est assez satisfaisant.

Project Management

Les dépassements de devis, les reports de délais sont à l'ordre du jour. Combien de projets, et parmi les plus prestigieux, ne font pas la une des journaux pour de tels problèmes. Citer des exemples serait en oublier beaucoup.

Ce malaise est propre à la construction. Mais après l'analyse approfondie, il est parfaitement compréhensible. En effet, il faut savoir que chaque projet de construction, mis à part les projets sériels comme par exemple les maisons préfabriquées que l'on trouve sur le marché de l'habitat ou encore les projets de construction standardisés, les halls industriels ou autres, chaque ouvrage est un prototype.

Planifier un ouvrage

Il faut développer le projet à partir d'un programme de

construction, réagir sur les contraintes du contexte, formuler d'une façon correcte les problèmes, trouver des solutions aux problèmes énoncés, planifier l'ouvrage, et définir le coût de construction.

Planifier un ouvrage c'est donc définir les objectifs, créer un ouvrage virtuel, le décomposer en éléments, analyser leurs interactions, décrire les méthodes et dessiner les plans qui serviront à sa construction.

C'est un processus complexe et d'autant plus complexe que l'ouvrage est exigeant. Qualifier et quantifier un ouvrage exige des connaissances multiples, des compétences diverses. L'équipe sera nécessairement pluridisciplinaire.

Architectes, ingénieurs du génie civil, ingénieurs du génie technique, spécialis-

L'acte de construire a depuis toujours été une entreprise difficile. Tout d'abord chaque projet est un ouvrage à part. Ensuite sont réunis dans un seul projet de nombreux acteurs qui ont tous un rôle particulier à jouer. Le maître de l'ouvrage, les architectes, les ingénieurs, les entreprises et les artisans, chacun contribue à la réalisation de l'ouvrage. Mais tous n'ont pas forcément des intérêts identiques. Chacun défend ses avantages particuliers. Et on ne peut nier que, finalement, les intérêts financiers et économiques particuliers de chacun prennent toujours le dessus. Le maître de l'ouvrage doit donc veiller à maîtriser tout particulièrement la gestion de la qualité du projet, la gestion des coûts et des finances et la gestion du temps de réalisation.

tes de différentes disciplines, acousticiens, physiciens du bâtiment, façadiers, tous ces acteurs doivent collaborer ensemble, apporter leur contribution. Ils constituent l'équipe de maîtrise d'oeuvre.

Un important travail de coordination est nécessaire. Les études doivent être intégrées dans un concept général et se compléter pour définir l'ouvrage sous tous ses aspects. La maîtrise d'oeuvre établit les plans et les descriptifs qui serviront tout d'abord à évaluer le

coût de la construction, ensuite ils seront l'élément de base contractuelle avec les entreprises pour la réalisation de l'ouvrage.

Tous ces documents sont avisés par des bureaux de contrôles. Il y a tout d'abord le contrôle qui découle des obligations légales en matière de garantie décennale. Il s'agit en l'occurrence d'une obligation spécifique en matière de construction.

Ensuite, il y a les contrôles imposés par les procédures commodo-incommodo et celles relatives à la sécurité et à l'hygiène sur les chantiers.

Ainsi la maîtrise d'oeuvre compte, pour un projet d'envergure, en moyenne pas moins de 9 à 10 acteurs différents, qui sont chargés des études.

Dans ce même contexte, il faut citer les acteurs extérieurs à la maîtrise d'oeuvre qui sont amenés à traiter le dossier. Il s'agit notamment des autorités compétentes en matière d'autorisations : les communes, services techniques, administrations et leurs conseillers.

Les projets en chantier

En phase de réalisation les choses se compliquent encore.

Les entreprises qui exécutent les travaux de construction sont chargées par le maître de l'ouvrage. Il existe plusieurs formules d'attribution de marchés. Soit l'entreprise générale qui regroupe sous un contrat toutes les entreprises, l'entreprise générale partielle qui regroupe plusieurs lots sous un contrat, enfin l'entreprise par corps de métier séparés.

Si dans le passé la formule de l'entreprise générale a été utilisée préférentiellement pour les grands projets, actuellement, elle a été plutôt délaissée au profit de l'adjudication par corps de métier séparés, du moins pour les projets publics.

Ce changement de stratégie est surtout dû aux problèmes que génère l'entreprise générale.

En effet, si elle présente l'avantage certain de couvrir sous un contrat et une responsabilité la réalisation de l'ensemble de l'ouvrage et faciliter ainsi la gestion qui incombe au maître de l'ouvrage, elle manque certainement de transparence en ce qui concerne la sous-traitance.

D'ailleurs, les entreprises du second œuvre, généralement en situation de sous-traitants, se sont opposées avec véhémence contre cette formule pour des raisons évidemment financières malgré la mise en place des dispositions légales du paiement direct au profit des sous-traitants.

Actuellement les grands projets publics sont donc réalisés par corps de métier séparés tout au plus par entreprise générale partielle.

30 entreprises, 30 contrats

Pas moins de 30 entreprises ou corps de métier peuvent participer à un grand

ouvrage. Ceci ne va pas tout seul. Il faut organiser le chantier, coordonner les activités de tous les intervenants, gérer les espaces et les temps d'intervention, analyser les interférences et garantir un bon déroulement de l'opération.

Un chantier de construction est un enchaînement d'activités complémentaires exécutées par différents acteurs.

Un retard dans une intervention a une répercussion directe sur la suite des travaux. Or les délais sont fixés contractuellement. Ceci implique des obligations de part et d'autre.

L'entreprise doit réaliser ses travaux dans un délai fixé, le maître de l'ouvrage doit mettre l'entreprise en mesure d'exécuter son contrat.

Dès lors au cas où une entreprise est empêchée d'assumer ses obligations pour des raisons indépendantes de sa volonté, elle est d'une part relevée de ses obligations et d'autre part peut faire valoir une indemnisation pour préjudice subi.

Elle adressera ses revendications au maître de l'ouvrage qui est signataire du contrat d'entreprise. Les entreprises n'ont aucune responsabilité contractuelle à assumer envers les autres intervenants.

Autant de contrats, autant d'obligations, autant de responsabilités. Mais l'ouvrage est un seul. Les responsabilités par contre sont individuelles, spécifiques à chaque contrat. Les risques sont donc multipliés pour le maître de l'ouvrage.

Les responsabilités sont diluées dans les espaces intercontractuels.

Juxtaposer deux contrats complémentaires crée une zone obscure, celle qui implique une responsabilité commune. Et c'est cet espace qui est exploité par les entreprises en cas de



problème. C'est toujours l'autre. Et finalement, c'est le maître de l'ouvrage qui en est pour les frais.

Les délais ne sont pas respectés. Le temps de construction s'allonge. Ceci a une répercussion directe sur le coût. Les frais généraux augmentent. Les pertes d'exploitations sont immenses.

Les intérêts divergent

Tous ces acteurs participent à la réalisation d'un ouvrage. Ils fournissent des prestations, et sont rémunérés pour le travail fourni. Pour eux c'est avant tout une opération financière, commerciale.

La gestion des entreprises est donc avant tout conditionnée par des réflexions et stratégies commerciales. C'est normal.

Tout d'abord il s'agit d'obtenir un contrat. Le prix est fixé au préalable sur base des cahiers des charges. En général le moins disant obtient l'affaire. La concurrence pousse sur les prix. Il faut offrir au plus bas, pour obtenir la commande.

Faut-il encore en faire une affaire. Le bénéfice n'est jamais garanti au départ. Il s'agit donc de rentabiliser le chantier. Trouver les moyens pour gagner de l'argent, pour ne pas en perdre. C'est légitime.

Exiger des suppléments est une des méthodes utilisées. L'entreprise a établi ses prix en fonction de plans et de cahiers des charges fournis par la maîtrise d'oeuvre. C'est la base du contrat d'entreprise. Tout changement par rapport à ce document, toute faille dans les cahiers des charges est exploitée et implique une modification de contrat.

Nouvelles prestations nouveau prix. Et la situation a changé, le contrat lie les partenaires. La concurrence n'existe plus. Les prix s'en ressentent. L'entreprise qui est dans une position forte ne fera plus aucune concession commerciale, au contraire, c'est le maître de l'ouvrage qui devra céder.

Les qualités irréprochables des études et des cahiers des charges sont une condition sine qua non au bon déroulement des travaux, au

respect des contrats conclus et au respect des devis et offres.

Il faut donc non seulement veiller au bon déroulement des opérations sur le chantier, mais également et surtout, en amont de ces travaux, à une planification exemplaire, compétente et efficace.

La responsabilité de la maîtrise d'œuvre est prépondérante. Composée de spécialistes dans les différents domaines de la construction, la maîtrise d'œuvre a une relation particulière avec le maître de l'ouvrage. Elle le conseille dans ses choix techniques, l'assiste dans la conclusion des contrats avec les entreprises, les métres et les réceptions, elle a donc une obligation de moyens. Mais elle est également responsable du bon résultat de ses études et de la qualité de ses documents.

Une erreur de planification peut être fatale. En tous les cas, elle a un impact sur la qualité de l'ouvrage, son coût de réalisation ou encore sur les délais d'exécution.

Malgré son statut particulier de conseiller du maître de l'ouvrage, malgré des honoraires fixés par barème, encore faut-il savoir que les honoraires sont calculés sur le montant des investissements ; reste néanmoins qu'un atelier d'architecture, qu'un bureau d'études est une entreprise à caractère commercial qui doit aussi veiller à sa rentabilité financière.

Le problème est posé.

Le coût de construction

Le coût de construction d'un ouvrage est l'un des paramètres les plus importants dans le domaine de la construction. Les investissements de ce secteur sont parmi les plus importants de l'économie.

Une opération immobilière doit être évaluée avant sa réalisation. Il faut en assurer le financement. Une première estimation sommaire qui détermine une enveloppe budgétaire est faite sur la base du programme de construction.

Les surfaces et les volumes à construire sont déterminés en appliquant des ratios provenant d'objets comparables. A partir de cette simulation, il est possible de calculer une enveloppe budgétaire globale.



Il faut évaluer le degré de complexité de l'ouvrage. Ceci est possible en référence au programme fonctionnel. D'ailleurs, cette même méthode est appliquée pour la détermination des classes d'honoraires pour la maîtrise d'œuvre.

Des coûts de références sont ainsi mis en comptes. Cette enveloppe budgétaire qui peut contenir des marges de sécurité, doit être précisée au cours des diverses phases du développement du projet, jusqu'aux appels d'offres et finalement la réalisation de l'ouvrage.

Plus on va de l'avant, plus l'ouvrage se précise et plus précis deviennent les évaluations du coût de construction.

C'est donc une approche évolutive. De l'approximation de l'enveloppe budgétaire on aboutit au devis détaillé.

En cas de dérapage, il faut rectifier le tir, agir sur tous les éléments qui sont à disposition pour réintégrer les coûts de l'enveloppe budgétaire, respectivement pour baisser

les investissements, réduire les coûts de construction.

La marge de manœuvre devient toujours plus petite, plus on avance dans le développement du projet.

Plus on construit, plus l'investissement est élevé. Il est donc primordial dans une opération immobilière de cerner correctement les besoins pour définir un programme de construction adéquat. Le programme de construction est le premier facteur financier déterminant le coût d'investissement. Or c'est le maître de l'ouvrage qui détermine la base du projet.

Les concepts architecturaux et techniques, donc les interventions de la maîtrise d'œuvre sont les facteurs financiers classés en second lieu. Le concept a une influence sur les surfaces, les volumes, le degré d'installation et la qualité, donc aussi sur le coût. Les solutions complexes coûtent chères. Les concepts relèvent de la compétence de la maîtrise d'œuvre.

La conjoncture économique peut être classée en troisième lieu. Par temps de

crise les prix sont plus serrés. En cas de surchauffe c'est le contraire, jusqu'à ne pas obtenir d'offre.

Finalement, il y a la réalisation de l'ouvrage. La bonne organisation des interventions, la rapidité du chantier, l'adéquation des techniques, le contrôle strict et sévère des travaux métres et facturés, tous ces éléments ont leur importance.

Et l'impact de ces facteurs financiers est dans le même ordre. Il faut donc se soucier dès le départ du coût, gérer les dépenses avant qu'elles soient générées.

Le project-manager

Le maître de l'ouvrage doit défendre ses intérêts lui-même. Ces intérêts sont principalement la qualité du projet, le coût de l'investissement et la durée de l'opération. Mais voilà, la plupart des maîtres d'ouvrage ne sont pas compétents en la matière.

A défaut de compétences propres, il faut que le maître d'ouvrage charge un professionnel pour assurer cette gestion. Celui-ci doit jouir d'une totale indépendance des autres acteurs de l'opération, et ne doit pas avoir d'autres intérêts que ceux du maître de l'ouvrage.

Il y a eu par le passé des modèles alternatifs qui ont été développés. Ainsi à l'époque où l'entreprise générale a été mise en

cause, au début des années 1990, les organismes professionnels ont développé le concept de la mission du pilote.

Malheureusement, ce fut un « avorton ». La mission du pilote se limitait à l'établissement des plannings et à leur gestion, à l'établissement de rapports de réunion, à la diffusion des documents et à d'autres prestations exclusivement administratives. En fait, le pilote assurait le secrétariat de la maîtrise d'œuvre.

Le project-manager doit disposer de bien plus de compétences. Il doit avoir la maîtrise du projet, la compétence de décision. Il doit donc être mandaté par le maître d'ouvrage et pouvoir agir en son nom et pour son compte. Ceci implique une parfaite confiance entre les

parties, car le maître d'ouvrage délègue une partie ou la totalité des pouvoirs qui sont les siens.

Le mandat est indispensable, car pour assurer sa mission efficacement, le project-manager doit pouvoir prendre les décisions qui s'imposent. D'autre part, il doit gérer le projet dès son lancement, dès l'établissement du programme de construction jusqu'à la réception et la mise en service de l'ouvrage et focaliser ses efforts sur les trois aspects principaux : qualité, finances, temps.

Le project-manager doit encadrer le projet tout au long de son développement et prendre en charge toutes ou partie des prestations et actes qui sont généralement dévolus au maître d'ouvrage. Il est entendu que l'envergure de la mission du

project-manager peut être plus ou moins complète. Ceci est une question d'accord entre lui et le maître de l'ouvrage.

La formule doit être définie de cas en cas, les objectifs clairement définis.

En principe, le maître d'ouvrage conserve toute initiative des actes publics ou privés qui engagent sa responsabilité. Le maître d'ouvrage conclut tous les contrats ; le project-manager les exécute par procuration, charge à lui d'en référer au maître d'ouvrage, ainsi ce dernier maintient en permanence une possibilité de contrôle.

Le maître de l'ouvrage a en face de lui un seul interlocuteur, le project-manager, son mandataire pour tout ce qui concerne l'exécution des contrats conclus.

A. Fixmer

la délégation de maîtrise d'ouvrage

une forme pertinente du project-management

La mission du project-manager peut se limiter à un mandat pour l'exécution des contrats que le maître d'ouvrage a conclu avec la maîtrise d'œuvre et les entreprises, pour le contrôle et la gestion du projet. Dans ce cas de figure le maître d'ouvrage délègue une partie de ses pouvoirs au project-manager.

Le maître d'ouvrage conserve toutes les responsabilités civiles et contractuelles envers les co-contractants et tiers, indépendamment de cette délégation de pouvoirs. Le project-manager, quant à lui doit répondre de ses actes et décisions envers le maître d'ouvrage.

La délégation de maîtrise d'ouvrage, quant à elle, est un transfert de tous les droits et obligations, des pouvoirs et responsabilités du commanditaire au profit d'une personnalité juridique qui assume pour le compte du commanditaire la mission de maîtrise d'ouvrage.

Sa mission ne se limite pas à la seule gestion du projet, mais s'étend à toutes les facettes de la maîtrise d'ouvrage. Il doit assurer le financement, élaborer les programmes de construction, coordonner et diriger les études, entreprendre toutes les démarches administratives, conclure tous les contrats de louages d'ouvrages et d'entreprises, veiller à la bonne exécution des contrats et des travaux, assurer le contrôle financier et comptable de l'opération et finalement mettre l'ouvrage en service.

Le maître d'ouvrage délégué doit donc disposer des compétences, de l'expérience et des moyens nécessaires à l'accomplissement de cette mission. Le maître d'ouvrage délégué est donc un maître d'ouvrage professionnel qui endosse par contrat la réalisation d'un ouvrage dans des conditions définies par contrat pour le compte du commanditaire. Le maître d'ouvrage délégué a une responsabilité de résultat.

Le **FONDS BELVAL** assume précisément ce rôle pour le compte de l'État dans le contexte du projet de la Cité des Sciences, de la Recherche et de l'Innovation qui prévoit dans son programme-cadre la réalisation de quelques 25 projets de construction différents.

Les obligations du Fonds Belval sont fixées par la loi du 25 juillet 2002 portant sa création. Chaque projet est un contrat séparé inscrit dans un contrat cadre sanctionné par une loi d'autorisation qui fixe précisément les enveloppes budgétaires respectives.

Le Fonds Belval vise à réduire les coûts de construction, comprimer les délais de construction et garantir une qualité irréprochable tant technique que fonctionnelle et architecturale pour les projets qui lui sont confiés.

une coulée en 150 heures

Les deux salles de spectacles de la Rockhal sont réalisées en béton armé. Une technologie a priori discutable pour un ouvrage de cette nature. Pourquoi ne pas utiliser l'acier, le bardage métallique. Cela va plus vite. C'est plus simple.

Le choix du béton est nécessité. L'acoustique exige de la masse, surtout pour les basses fréquences. Cette exigence a conditionné l'architecture. Elle joue sur les contrastes. Les deux salles, grands volumes massifs, le hall d'entrée transparent indiquant clairement l'accès à la Rockhal.

Le centre de ressources, troisième élément du programme, s'accroche aux salles, couvre l'entrée et se différencie par une façade structurée fine dans son dessin.

Les couleurs se complètent, arrondissent le concept. Le béton des salles, sombre, noir, couleur « poussier » des Hauts Fourneaux. Le centre de ressources est rouge feu, contraste le noir. Le hall, l'accès, c'est la lumière.

Au départ, il y eut des idées jetées pêle-mêle autour d'une table. Le béton était déjà un choix posé pour des raisons techniques, fonctionnelles dans la construction des deux salles de concert du Centre de Musiques Amplifiées. Quelle dimension poétique pouvait-on donner à ce choix tout en restant conscient des limites et des buts à respecter ? Brutalité, rugosité, minéralité, monolithisme, masse noire, aspect mystérieux, hors échelle, presque mystique (un concert n'est-il pas la célébration des dieux-stars modernes ?) ... Très rapidement la vision de ces deux volumes en béton est devenue une évidence.

Naturellement, la première question, après cette première approche mélangeant philosophie et mysticisme, est : comment faire pour concrétiser ces idées ? On peut rêver, mais il faut surtout bâtir.

Le principe du coffrage glissant apparaît comme évident. Pour

obtenir une masse, il ne faut pas de trace de coffrage, pas de marque, du moins pas traditionnelle, comme on en voit habituellement sur les ouvrages en béton. Il faut réaliser l'objet en une fois, sans reprise ou arrêt, dans les plus grandes proportions possibles afin de le rendre plus abstrait, de le détacher au mieux de l'échelle humaine. Ambitieux, le choix définitif se porte sur la réalisation de la grande salle en deux éléments, de 120 mètres de développement sur 22 mètres de haut, et pour la petite salle, en un seul élément ; ce qui concrètement, représente deux fois 1.500 m³ et une fois 600 m³ de béton mis en œuvre en une seule fois. Vraiment ambitieux !

Ce choix posé, l'aventure ne fait que débuter. C'est la première fois que cette technique est utilisée en dehors de la réalisation d'ouvrages d'art traditionnels tels que ponts, tunnels ou silos. Constructions pour lesquelles est rarement recherché un effet esthétique et où

le choix du coffrage glissant est presque uniquement dicté par des critères économiques et techniques. Ici, au-delà de ces questions, s'ajoute une dimension poétique qui, bien que brutale et rude dans son expression, demande une rigueur parfaite dans sa réalisation et sa préparation.

Tout doit être prévu et impeccablement réglé. Le travail en amont est crucial car une fois la machine lancée, on ne peut plus l'arrêter. Il a donc fallu mettre au point cette machine, l'imaginer dans ses moindres détails, se projeter imaginativement sur chantier et dresser l'inventaire de tout ce qui s'y passe et dans quel ordre, de tout ce qu'il faut éviter, des problèmes éventuels et de leurs solutions. Deux grands axes sont à suivre, le matériau « béton » en lui-même et, corollairement, sa technique de mise en œuvre.

La formulation du béton, véritable pierre angulaire de ce projet fut le

point de départ. En effet, celle-ci, en dehors des spécificités propres à la technique choisie doit répondre aux attentes des architectes et maître de l'ouvrage en termes d'esthétique. Sa teinte noire, couleur du Rock'n Roll, sa rugosité, sa minéralité ont fait l'objet de plusieurs essais et prototypes avant que l'on ne considère qu'elle répond à « l'esprit » recherché.

Au-delà du béton, c'est l'intégralité du processus en collaboration avec tous les intervenants qui a été répétée, comme une troupe de théâtre se préparant pour le soir de la grande première. Et comme pour toute première, le critère décisif dans sa réussite est le temps. Imaginez, le béton mis en œuvre en continu. Le coffrage glissant monte doucement : 15 centimètres à l'heure. Tout autour de ce coffrage sont réparties sur deux niveaux des plates-formes de travail. Elles sont solidaires du coffrage et grimpent avec lui, entraînées par de puissants vérins hydrauliques. A cette vitesse, il faut 6 jours et autant de nuits pour arriver au sommet, à 22 mètres de haut pour la grande salle. 15 centimètres de l'heure, c'est à la fois lent et rapide car pendant tout ce temps, il faut alimenter le chantier, perpétuellement. Pendant ces 6 jours, 24 heures sur 24, des tonnes d'acier, constituant son squelette seront déplacées et assemblées en partie haute de plate-forme de travail. Des mètres cubes de béton seront fabriqués, transportés et coulés sur place. Une trentaine d'hommes travailleront sur ce « chantier mobile ». Imaginez la fébrilité qui régnera à ce moment.

Et pourtant, paradoxalement, cette « fourmière » accouchera d'une masse tranquille. Progressivement, au fur et à mesure que grimpe la machine, le mur se révèle à nous. Peu à peu, tout ce fer et tout ce béton se transforme en cette masse imposante et dure que nous avons imaginée. C'est ici que



Progressivement, au fur et à mesure que grimpe la machine, le mur se révèle à nous. Peu à peu, tout ce fer et tout ce béton se transforme en cette masse imposante et dure que nous avons imaginée.



se révèle toute la magie du matériau béton. Ce n'est pas une matière qu'on assemble, c'est une matière qu'on coule, qu'on sculpte ou, comme c'est le cas ici, qu'on extrude. C'est le rêve de l'architecte ou du bâtisseur en général, une matière molle, vivante, qui nous donne juste le temps pour la maîtriser, pour lui donner la forme imaginée, puis se fige définitivement.

Ici, la vérité de ce processus constructif est exploitée au maximum dans la rythmique de la façade. Celle-ci s'exprime à travers plusieurs bandes ou cannelures verticales placées tantôt à l'avant plan, tantôt à l'arrière plan du mur. Ces retraits ou saillies, obtenus directement via la forme du coffrage, ne font que quelques centimètres mais viennent pourtant fortement renforcer l'aspect extrudé des volumes. Ces traces,



par leur échelle, participent également à rendre plus vivante ces masses gigantesques que seront les salles de concert par les jeux d'ombres et de reliefs toujours renouvelés qu'elles engendreront en fonction de la lumière ambiante. Cette recherche de vérité, aussi bien dans le résultat que dans le processus constructif, est l'idée maîtresse qui nous a guidé perpétuellement dans le choix ayant abouti à ce défi architectural que sont les salles de concert du Centre de Musiques Amplifiées.

Un dernier détail pour l'anecdote, le rythme des façades dont il est question au dernier chapitre, véritable code barre en relief, est inspiré du premier morceau de l'histoire du Rock'n Roll, « that's all right mama » du dieu Elvis. Quand on vous disait qu'on était proche du mystique.

Jean Pierre Aury un bétonneur du tonnerre

Réaliser un ouvrage en béton d'une telle envergure d'une pièce relève du défi technique. Les dimensions des salles sont imposantes. Le périmètre de la grande salle mesure 235 mètres sur une hauteur de 21 mètres 50. Plus de 3.300 mètres cubes de béton frais ont été nécessaires. Ils sont deux phases de bétonnage de 11 jours et 11 nuits en continu pour réaliser les voiles de la salle.

Il fallait recourir aux compétences les plus expertes qui sont disponibles. Jean Pierre Aury était notre homme. De nationalité française, J.P. Aury n'est pas un inconnu pour les professionnels du pays. Il a participé à la réalisation des bétons du Musée d'Art moderne Grand-Duc Jean communément appelé Musée Pei. Il a conseillé les architectes B. Paczowski & Fritsch pour la réalisation des ouvrages en béton armé du petit porteur de l'aérogare de Luxembourg. Il a assisté Paul Bretz dans ses projets de la cogénération du plateau du Kirchberg et du Nouveau Centre National de l'Audiovisuel à Dudelange. Ce dernier projet est encore en réalisation.

J.P. Aury a travaillé dans les pays les plus divers du monde, il a conseillé les plus grands architectes. Ses références sont multiples, ses projets prestigieux. Tadao Ando, Renzo Piano, Jean Nouvel et d'autres ont recouru à ses services.

Il a collaboré avec I.O. Ming Pei dans le cadre de la réalisation du Nouveau Louvre à Paris. C'est d'ailleurs dans le sillon de ce dernier qu'il a franchi notre frontière voilà dix ans.

Ses connaissances sur le béton sont énormes. Il a la laitance dans les veines. Au cours de sa longue carrière il a pu amasser une expérience des plus pointues. Pourtant il est resté lui-même, simple, pragmatique, enthousiaste pour la chose. Poète à ses heures, artiste dans son âme, il a toujours l'humour dans l'oeil, le mot pour rire. Cela n'empêche pas le sérieux, le professionnalisme. Jean Pierre Aury n'est pas architecte, ni ingénieur, ni même technicien de formation. Il fut artiste et c'est dans ce domaine qu'il a appréhendé le béton. Malléable par essence, une autre terre glaise, le béton l'intéressait comme matériau pour ses créations plastiques. Mais ses caractéristiques exigeaient une nouvelle approche de son art qui l'a finalement mené à une étude approfondie du matériau et de ses possibilités, de ses exigences, une étude empreinte d'un empirisme, d'invention. Il est devenu l'expert du béton.

Le projet de la Rockhal l'a immédiatement intéressé. Le béton était une nécessité. Réaliser des salles d'une telle dimension en béton coulé sur place est vite devenu un défi technique. Le concept voulait des blocs



monolithiques, pas de joints, une masse sombre, énorme, brute. Une irruption. Un grand minéral sorti de terre et qui porte encore les traces, les cicatrices de son extrusion du sol. Ces métaphores interpellaient Jean Pierre Aury. Il a tout de suite compris le projet, il a senti la chose. Le contact avec la maîtrise d'oeuvre a été spontané, le dialogue animé, la collaboration fut exemplaire. Le résultat à la mesure des talents réunis.

Pendant la réalisation des prototypes et des ouvrages ensuite, il a mis la main à l'ouvrage, il a conseillé les artisans, debout sur le coffrage, tout près. Il a observé, il a corrigé les gestes, il a appris, il a complété son expérience dans tous ces échanges.

Jean Pierre Aury est venu avec son savoir, sa connaissance du béton. Il est parti avec une nouvelle expérience, vers une nouvelle aventure.

Il a toujours l'humour dans l'oeil.

C'est béton

Le béton libère l'architecte en l'affranchissant des anciens impératifs techniques. Seul demeure l'impératif du programme, lequel va bénéficier de la liberté d'innovation. Un vaste champ de possibilités s'offre aux créateurs, les structures et les formes n'étant plus déterminées par les contraintes qu'imposent les matériaux traditionnels.

Le mot « béton » a été propagé au 17^{ème} siècle par le français Bélidor. Ce terme semble provenir de l'ancien français « betun », « becton » ancienne dénomination pour la vase, la terre glaise fluide ou encore du mot « bété » qui veut dire conglomérer.

L'invention des principes du béton armé est attribuée au Français Joseph Monier, jardinier de son état qui en 1845 eut l'idée d'associer des armatures en fer au ciment qu'il utilisait pour la réalisation des ses pots de fleurs pour éviter les éternelles brisures. Le résultat était concluant.

Ce fut François Coignet qui utilisa le premier, en 1855, le béton pour bâtir une maison 3, rue des Poissonniers, à Paris et qui existe toujours. Le béton armé a été développé à partir de l'idée de Monier par François Hennebique à qui revient le mérite de l'avoir employée, en 1896, pour un ouvrage d'art, le pont

de Vigen, en Suisse, qui avait une portée de 32 m.

Cependant, le béton armé n'entre réellement dans l'histoire de l'architecture par les constructions d'Anatole de Baudot et des frères Auguste et Gustave Perret pour ne se confirmer vraiment qu'après 1920. Le Corbusier, étudie, à partir de 1927, l'application du béton à sa théorie de l'architecture fonctionnelle, en même temps qu'il en recense les possibilités esthétiques. Cela le conduira, vers la fin de sa vie, au style éminemment plastique de la chapelle de Ronchamp (1950-1955), en Haute-Saône, où le monument architectural devient sculpture.

D'autres grands du béton ont pris le relève, le Brésilien Oscar Niemeyer, Alvar Aalto, Santiago Calatrava, Tadao Ando et Zaha Hadid.

CNCCI

LE CENTRE NATIONAL DE LA CULTURE INDUSTRIELLE

Parmi les 25 projets de la Cité des Sciences, de la Recherche et de l'Innovation, le Centre National de la Culture Industrielle occupe une place tout à fait particulière. Ce projet culturel innove en la matière au Luxembourg. Tout d'abord, il met en place une structure nationale pour s'occuper du domaine très spécial de l'industrie qui jusqu'à présent, trop actuel, rude et populaire, fut toujours le parent pauvre du monde culturel. Ensuite, il crée un réseau qui réunit tous les organismes, institutions et initiatives, qu'ils soient publics ou privés en un grand projet pluridisciplinaire.

CULTURE INDUSTRIELLE - CA VEUT DIRE QUOI ?

L'industrialisation a forgé l'identité même de notre société d'aujourd'hui. Depuis le 18^e siècle elle a bouleversé les modes de travail, les modes de vie et les mentalités comme aucun autre phénomène depuis les origines de notre civilisation. Les changements ont été aussi profonds qu'on parle aussi de révolution industrielle.

L'industrialisation de l'Europe prend son départ au 18^e siècle en Angleterre pour faire son chemin sur le continent au cours du 19^e siècle. Elle se caractérise par plusieurs facteurs déterminants, parmi lesquels le remplacement des forces humaines et anima-

les par la machine, le recours à l'exploitation en masse de ressources énergétiques, le minerai de fer, le coke, la concentration dans de grandes usines de production, les nouveaux moyens de transport, notamment les chemins de fer, le système économique capitaliste et la création des sociétés anonymes.

L'industrialisation a créé la base matérielle de notre société avec toutes les implications positives et négatives. Le niveau de vie a augmenté, la vie culturelle s'est diversifiée, tandis que l'environnement naturel s'est détérioré avec l'implantation de grandes usines, l'augmentation du trafic, la pollution de l'air. La culture industrielle désigne en somme l'ensemble de ce processus.

L'INDUSTRIALISATION AU LUXEMBOURG : CHANGEMENTS DE PARAMETRES

Grâce à l'industrialisation, le Luxembourg a évolué d'une société agraire pauvre vers une société industrielle parmi les plus développées dans le monde. Jusqu'à la fin du 20^e siècle, la sidérurgie basée sur l'exploitation du minerai de fer de son bassin minier a été le principal moteur du secteur industriel et a contribué au développement de nombreux domaines y reliés comme la construction, le commerce, les transports, même l'agriculture en a tiré ses bénéfices.

Les branches traditionnelles de l'économie luxembourgeoise furent pendant des siècles la tannerie, l'industrie textile, la fonderie, la papeterie, l'alimentation. La production artisanale se fondait sur l'utilisation de la main d'œuvre, la force hydraulique et éolienne.

L'industrialisation a changé radicalement le travail et la vie des hommes et des femmes. D'abord, l'introduction des machines n'a nullement amélioré les conditions de travail, bien au contraire. En échange au travail artisanal à domicile ou dans des petites entreprises familiales, les ouvriers et les ouvrières ont dû s'adapter au rythme des machines dans les grandes manufactures et dans les usines, ou bien peiner dans les galeries souterraines. De grands efforts ont

été nécessaires pour améliorer les conditions de travail et de vie des plus démunis : évolution des technologies d'un côté, luttes ouvrières et législation sociale de l'autre côté.

L'industrialisation a bouleversé la vie sociale et culturelle par les grands mouvements de populations vers les centres industriels. Depuis lors, les migrations sont restées un thème fondamental de la société luxembourgeoise dont elles représentent un des traits les plus caractéristiques.

La sidérurgie a été fortement secouée lors de la crise des années 1970 et depuis lors, a fait l'objet de maintes restructurations. Bien que la sidérurgie joue toujours un rôle non négligeable et reste le plus grand employeur privé, l'économie luxembourgeoise est basée aujourd'hui sur le secteur tertiaire, surtout les finances et les services, et un secteur industriel diversifié. Le travail et les conditions de travail, dans l'industrie aussi bien que dans les autres secteurs, sont déterminés largement par les nouvelles technologies de communication.

Les crises économiques qui se font ressentir de plus en plus dans les pays limitrophes commencent à avoir également des répercussions au Luxembourg et créent de nouvelles données. Le bien-être matériel créé au cours d'un siècle n'est pas un droit acquis. Les jeunes générations d'aujourd'hui seront confrontées à des nouveaux défis.

FAUT-IL UN CENTRE NATIONAL DE LA CULTURE INDUSTRIELLE

Oui, il le faut, et cela pour plusieurs raisons. En fait, nous savons peu de choses sur notre histoire récente, sur notre société luxembourgeoise générée par l'industrie et les technologies du 20^e siècle, beaucoup de sujets restent à explorer. Aussi faut-il se rendre compte que la culture industrielle n'est pas une thématique relevant uniquement de l'histoire d'un passé lointain, mais rentre dans la vie quotidienne d'un chacun, ne serait-ce que par l'utilisation de produits réalisés machinalement auxquels même la nourriture n'échappe pas.

Bien que l'histoire industrielle soit documentée dans les musées, il est important de savoir que ceux-ci ne couvrent que certaines des thématiques liées à la culture industrielle. Ainsi, la sidérurgie reste limitée au travail dans les mines tandis que les usines avec les hauts fourneaux, les aciéries et les laminatoires qui ont fait la



richesse du pays par la transformation du minerai de fer n'ont pas leur lieu de référence jusqu'à présent. De même, les sujets d'actualité touchant au monde du travail en mutation, aux évolutions technologiques de plus en plus rapides et leurs conséquences pour notre société contemporaine ne sont que peu thématiques au Luxembourg.

« Connaître le monde d'hier et d'aujourd'hui pour mieux préparer celui de demain » doit donc être la devise du Centre National de la Culture Industrielle.

LE CONCEPT DU CENTRE NATIONAL DE LA CULTURE INDUSTRIELLE

Avant tout, le Centre National de la Culture Industrielle sera un lieu d'apprentissage, un lieu de découvertes, un lieu de formation.

Le Centre National de la Culture Industrielle se vouera à l'industrie et aux technologies depuis les débuts de l'industrialisation jusqu'au 21^e siècle. Il est destiné à s'interroger sur les facteurs et paramètres qui ont influencé et continuent à déterminer le chemin du Luxembourg dans le contexte de la grande région et en tant que pays européen dans un monde globalisé.

Le Centre National de la Culture Industrielle est appelé à mettre en évidence les valeurs créées par les hommes et les femmes dans le passé et le présent, de dévoiler les périples de l'aventure industrielle avec toutes les répercussions économiques, sociales, culturelles et environnementales qu'ils impliquent et finalement de

thématiser les évolutions futures, les technologies du 21^e siècle avec les défis qu'ils représentent.

Le Centre National de la Culture Industrielle se consacrera à des thèmes controversés et vise à stimuler les débats et les discussions plutôt que de présenter au public des opinions préconçues.

Le Centre National de la Culture Industrielle s'adressera au grand public (familles, adultes de tout âge), aux enfants et aux jeunes, aux chercheurs et étudiants ainsi qu'à tous les intéressés culturels avec des services et des manifestations adaptés aux attentes des différents groupes d'utilisateurs et de visiteurs.

LE PRINCIPE DE LA PARTICIPATION

Dès la phase de conception, le Centre National de la Culture Industrielle cherche à impliquer tous les partenaires concernés par le projet, les ministères, les communes, l'université et les centres de recherche, les institutions culturelles, les associations, etc.

Pour le développement futur du projet, le Centre National de la Culture Industrielle prévoit de solliciter les hommes et les femmes qui par leurs expériences de travail et de vie sont susceptibles de contribuer à acquérir et à transmettre des nouvelles connaissances sur la vie au Luxembourg et dans la grande région. Il cherchera à impliquer différentes générations dans des projets communs interdisciplinaires.

UNE STRUCTURE TRAVAILLANT

EN COOPERATION AVEC LES MUSEES DE L'INDUSTRIE ET DES TECHNIQUES EXISTANTES

Actuellement, il existe bon nombre de musées et d'initiatives engagés dans la conservation du patrimoine industriel, les musées de l'industrie, les parcs industriels en plein air, les centres de documentation, dont la plupart souffrent d'un manque de moyens pour faire le travail professionnel requis pour répondre aux attentes des publics. Le Centre National de la Culture Industrielle est destiné à soutenir les structures existantes en devenant la tête d'un réseau de coopération avec les musées de l'industrie et des techniques existants au Luxembourg.

Le Centre National de la Culture Industrielle sera la structure adaptée à mettre sur pied un réseau sur le thème de la culture industrielle au niveau national. Toutes les structures liées à la thématique de la culture industrielle sont invitées à participer. Le réseau a pour but de garantir le flux d'information entre les différents partenaires, de créer une plateforme commune de communication en vue de la promotion des différents sites et de développer des projets nouveaux.

La mise en réseau et l'investissement en des moyens de communication performants contribueront à rendre plus visibles les structures existantes et leurs activités. La coopération permettra de développer des synergies, de bénéficier des expériences des autres et d'optimiser les moyens. Le Centre National de la Culture

Industrielle coopérera avec les institutions similaires dans la région frontalière, Völklinger Hütte, Carreau Wendel, pour ne citer que ceux-là et intégrera des réseaux internationaux de sites d'archéologie industrielle et technique.

UNE CELLULE DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Actuellement, certains sujets liés à la culture industrielle sont assez bien documentés, pour d'autres, il manque toute recherche de base. Pour remplir pleinement ses missions, le Centre National de la Culture Industrielle doit avoir une assise scientifique. Il doit pouvoir initier et diriger des recherches en fonction de son programme d'activités et des besoins des autres partenaires du réseau. Le Centre National de la Culture Industrielle créera en son sein une cellule de recherche scientifique destinée à effectuer des recherches dans le cadre des projets du Centre National de la Culture Industrielle et de ses membres de réseau.

Le CNCI soutiendra les étudiants, chercheurs et autres personnes intéressées dans leurs études sur la culture industrielle en les orientant vers les institutions disposant de fonds très riches en documents, tels les Archives Nationales, la Bibliothèque Nationale, le Centre National de l'Audiovisuel, et certaines bibliothèques municipales. L'informatisation des catalogues de bibliothèques et des inventaires d'archives et leur consultation sur Internet facilitent

aujourd'hui la recherche et la coopération interinstitutionnelle.

Le concept du Centre National de la Culture Industrielle propose, par ailleurs, de créer une chaire universitaire en vue de l'enseignement supérieur sur le thème de la culture industrielle. Cette chaire aura un caractère novateur en tant que chaire interdisciplinaire ne dépendant pas d'une faculté mais se situant à l'intersection de plusieurs facultés : sciences humaines, pédagogie, sciences naturelles.

LES HAUTS FOURNEAUX DE BELVAL - LIEU D'ACCUEIL POUR LE CENTRE NATIONAL DE LA CULTURE INDUSTRIELLE

Le Centre National de la Culture Industrielle sera localisé sur le site des Hauts Fourneaux de Belval. Les Hauts Fourneaux de Belval comptent parmi les plus importants monuments de l'histoire industrielle et sociale luxembourgeoise et sont d'ores et déjà un symbole national de la mémoire sidérurgique. Ce sont les derniers hauts fourneaux du Grand-Duché et donc les derniers témoins documentant la production de fonte à partir de minerai de fer.

Les Hauts Fourneaux, dans l'enceinte desquels évoluera le Centre National de la Culture Industrielle, sont destinés à devenir le centre vital de la Cité des Sciences, de la Recherche et de l'Innovation avec ses institutions universitaires et socioculturelles.

CNCI

UNE OFFRE AU PUBLIC MISANT SUR L'INFORMATION ET LA DECOUVERTE

Le Centre National de la Culture Industrielle a de grandes ambitions dans le domaine de la diffusion de la culture.

w Le **CNCI** sera un centre de découverte de la sidérurgie

Si aujourd'hui nul ne doute de l'importance de la sidérurgie pour l'histoire de notre pays, force est de constater que " d'Schmelzen ", les usines, sans lesquelles l'essor économique n'aurait jamais eu lieu, n'ont jusqu'à présent pas leur lieu de mémoire au Luxembourg.

Si la thématique des minières est exploitée au Musée National des Mines de Rumelange, sur le site Mine Kazebierg à Esch-sur-Alzette, dans le Parc Industriel et Ferroviaire du Fond-de-Gras et prochainement encore à Differdange et à Lasauvage, les usines sidérurgiques, le travail sur les hauts fourneaux et dans les laminoirs n'ont jusqu'à présent pas connu la même attention et ils n'ont pas de véritable lieu de référence qui documente ce volet pourtant essentiel de l'histoire.

w Le **CNCI** sera un lieu de référence en matière d'information et de documentation sur la culture industrielle

Le Centre National de la Culture Industrielle sera un centre d'information et de documentation qui rassemblera toutes les données disponibles sur les activités liées à la culture industrielle au Luxembourg et dans la grande région afin de les diffuser au public.

Le Centre National de la Culture Industrielle travaillera en coopération avec les archives et bibliothèques publiques et privées et orientera toute personne intéressée dans ses recherches.

Le Centre National de la Culture Industrielle éditera des publications sur des thèmes de la culture industrielle dans le cadre de ses manifestations.

w Le **CNCI** organisera des expositions temporaires et d'autres manifestations sur les thèmes de la culture industrielle

Le Centre National de la Culture Industrielle sera un lieu vivant thématisant des sujets d'actualité, mélangeant les disciplines et les médias. Le Centre National de la Culture Industrielle sera un cadre propice pour des projets expérimentant des voies nouvelles dans la communication au public, pour des projets interdisciplinaires utilisant les technologies médiatiques toujours plus performantes. Avec les partenaires de la Cité des Sciences sur le site de Belval - Archives Nationales, Rockhal, Faculté des Sciences,

Pépinière d'Entreprises -, le Centre National de la Culture Industrielle créera des événements ouverts à tous les genres, musique, danse, arts plastiques, sciences naturelles, photographie, qui auront le dénominateur commun de l'industrie, des technologies et des thèmes dérivés.

Le Centre National de la Culture Industrielle stimulera la jeune création par des concours et l'organisation d'expositions et de manifestations réalisées par des jeunes.

Le Centre National de la Culture Industrielle mettra en place des expositions s'adressant spécifiquement aux enfants et destinées à leur faire découvrir de façon ludique le monde contemporain.

w Le **CNCI** deviendra un centre de formation permanent

Le Centre National de la Culture Industrielle sera un lieu de découverte et un lieu d'apprentissage. Il offrira sur toute l'année des ateliers, cours, conférences, visites s'adressant spécifiquement aux adultes et appropriés aux besoins de différentes catégories d'âge : ateliers d'arts plastiques, cours d'histoire contemporaine, visites de sites industriels et de musées, etc.

À côté des offres de loisirs, le Centre National de la Culture Industrielle mettra en place des formations professionnelles et des stages qu'il organisera en collaboration avec des partenaires publics ou privés. Les travaux de conservation des Hauts Fourneaux pourront p.ex. donner lieu à des formations professionnelles pour des chômeurs.

w Le **CNCI** accueillera les classes d'écoles et les groupes et offrira un programme pédagogique

Le Centre National de la Culture Industrielle mettra en place un service pédagogique destiné plus précisément à accueillir des classes d'écoles et des groupes.

L'offre pédagogique consistera en un programme d'activités éducatives et divertissantes, comprenant cours, ateliers, visites, etc. sur les thèmes de la culture industrielle, p.ex. les ressources naturelles, les matériaux, et dans la recherche, l'histoire du travail, etc. Avec des partenaires du secteur privé, le Centre National de la Culture Industrielle organisera des activités destinées à informer les jeunes sur les professions dans l'industrie.

Le service pédagogique organisera également des activités extrascolaires, voir des activités de vacances pour enfants et pour jeunes ainsi que des animations pour tout autre groupe (associations, groupes touristiques, professionnels, etc.).

SAVIEZ-VOUS.....

Pourquoi l'usine de Belval a été construite entre Esch-sur-Alzette et Belvaux ?



D'abord, il faut savoir que l'usine de Belval a été construite par la Gelsenkirchener Bergwerks A.G., propriétaire de mines et de l'usine d'Audun-le-Tiche en Lorraine annexée par l'Allemagne.

En fait, la société allemande prévoyait l'implantation d'une nouvelle usine moderne proche de sa matière première, la minette, plus précisément près de la localité de Russange, donc au-delà de la frontière luxembourgeoise. Toutefois, la société ne réussit pas à acquérir un terrain suffisamment vaste pour la construction d'une grande usine. Alors, se prêtait l'opportunité d'un terrain du côté luxembourgeois, à savoir le domaine appelé " Escher Bësch ", forêt communale d'une étendue de plus de 200 ha.

Léon Metz, maire d'Esch-sur-Alzette et lui-même un industriel averti, se rendit compte de l'opportunité que la construction d'une nouvelle usine représentait pour sa commune et n'hésita pas à sacrifier le " Escher Bësch ". Il autorisa donc la vente du terrain à la " Gelsenkirchener Bergwerks A.G. " qui y construisit six hauts fourneaux, une aciérie et des laminoirs occupant plus de 2.000 ouvriers en 1912. Pour la ville d'Esch-sur-Alzette cette transaction signifiait une amputation de son environnement naturel, mais en même temps une source inestimable pour le développement économique, social et culturel.

Au mois d'octobre le Fonds Belval va lancer le concours d'idées concernant le réaménagement des Hauts Fourneaux. Le projet prévoit d'intégrer le Centre National de la Culture Industrielle, dans cet espace. Le concept du CNCI a été présenté au mois de septembre dans le cadre d'une exposition dans les locaux de la KUFA. Le CNCI sera domicilié dans l'enceinte des Hauts Fourneaux. Ce choix est une évidence qu'il ne faut plus expliquer.

Le projet des Hauts Fourneaux sera probablement le projet le plus médiatique de la Cité des Sciences. Le caractère culturel du projet, le spectaculaire du lieu, son impact sur le site sont autant de raisons qui font de ce projet le signal, l'identité de Belval. Il faut donc que ce projet soit exemplaire, entièrement réussi. Le médiocre n'a pas sa place.

C'est pour cette raison que le Fonds Belval a décidé d'organiser un concours d'idées, qui ne se limite pas à demander un projet de réalisation pour un programme établi mais exige de la part des concurrents une réflexion d'ensemble. Ils devront traiter les aspects urbains, culturels, sociaux, contextuels et finalement l'architecture pour aboutir à un concept qui intègre non seulement les éléments du programme imposé mais qui propose au-delà des options qui contribuent à la vitalisation du site.

Cette approche permet d'ouvrir de nouveaux horizons à la réflexion et de ne pas la cantonner dans les limites qui sont imposées par un programme trop restreint. Il est certain que les propositions des concurrents peuvent ne pas correspondre aux visions du maître de l'ouvrage, que la diversité des réponses peut rendre leur comparaison difficile. Mais le bénéfice potentiel est tel que l'on peut facilement accepter ce risque.

Six architectes parmi les meilleurs de la scène professionnelle actuelle seront invités à participer au concours. La qualité de leurs références, leur orientation architecturale, la

Il est peu de projets qui ont une aura internationale comme le projet des Hauts Fourneaux d'Esch-Belval. Il s'inscrit dans la longue tradition des projets culturels internationaux. Souvent contestées, parfois diabolisées, ce sont les œuvres qui subsistent et font la fierté des générations futures. Il faut associer les meilleurs à l'ouvrage, profiter de leur compétence et faire ensuite le meilleur choix.

Suite du projet des Hauts Fourneaux

renommée professionnelle seront à la base du choix. La compétition sera, par ailleurs, ouverte par un appel international aux candidatures parmi lesquelles six autres concurrents seront choisis par le jury. Ainsi douze projets seront en lice.

Le jury du concours sera composé de professionnels du domaine de l'urbanisme, de l'architecture, du domaine culturel et des sites et monuments, sans oublier les responsables et décideurs du projet. Le résultat de ce concours est escompté pour le début de l'année prochaine. Ce sera un événement majeur pour le projet de la reconversion de la friche de Belval. Les Hauts Fourneaux seront pour longtemps encore l'emblème de ce site. Le projet devra répondre à cette prétention.

les concours d'architecture, pourquoi ?

Dès le départ de son activité le Fonds Belval a pris l'option d'organiser des concours d'architectes pour tous les projets dont il assure la maîtrise d'ouvrage. C'est une volonté délibérée. Seul le projet de la Rockhal n'a pas été attribué sur concours. Les architectes avaient été désignés bien avant la reprise du projet par le Fonds Belval.

Plusieurs raisons sont à l'origine de ce choix. Tout d'abord, le Fonds Belval est astreint à l'application de la loi réglementant les marchés publics. Cette loi règle également l'attribution des missions de maîtrise d'œuvre. Deux procédures sont prévues, la première étant la soumission publique ou restreinte mettant en concurrence les prix offerts, la seconde étant le marché négocié faisant suite à un concours d'architecte. Dans cette seconde démarche la qualité des projets prédomine.

Pour la mission de maîtrise d'œuvre la procédure des soumissions publiques pose le problème de la détermination de l'offre la plus avantageuse. En effet, il s'agit en l'occurrence d'un travail de conception, un travail artistique et scientifique dont la qualité dépend principalement de la capacité de l'auteur. Le résultat ne peut donc pas être qualifié ni par des règlements, ni par des normes. Dès lors, seul le prix serait décisif à l'exclusion de tout autre critère d'appréciation. Le résultat serait incertain.

La procédure du concours d'architecture implique une approche différente. Il met la qualité du produit en concurrence. La rémunération est prédéfinie par application du barème des honoraires que l'État a négocié avec l'ordre des architectes. La rémunération sera donc identique pour chaque concurrent.

Le maître de l'ouvrage établit le règlement qui fixe toutes les règles du jeu de la concurrence et un programme

de construction détaillé pour l'ouvrage qu'il entend réaliser. Il en définit toutes les caractéristiques, techniques fonctionnelles et urbanistiques, et renseigne sur l'enveloppe budgétaire qu'il met à disposition. Un jury composé de personnalités de la profession, des futurs utilisateurs, d'experts et de conseillers est chargé de déterminer le lauréat du concours.

Il est donc évident que pour le cas particulier de l'attribution des missions de maîtrise d'œuvre le Fonds Belval recourt à la procédure des concours d'architectes. Tout d'abord, elle évite toute attribution arbitraire. Ensuite, elle permet de déterminer l'offre la plus avantageuse en comparant la qualité des projets soumis au jury. Il est évident qu'il ne s'agit pas, en l'occurrence, de choisir le projet le moins cher, mais d'honorer le meilleur projet parmi ceux qui respectent l'enveloppe budgétaire imposée.

La qualité de l'architecture est ainsi garantie.

4.000 visiteurs ont profité de l'occasion de la deuxième porte ouverte à Belval organisée par Agora le 20 juin 2004. Au programme de la journée : la visite des premiers chantiers de bâtiments en cours - la Rockhal et la Dexia BIL -, la découverte des installations de hauts fourneaux ainsi que des expositions proposées par les communes d'Esch-Alzette et de Sanem, la société Agora, le Centre National de l'Audiovisuel et par le Fonds Belval. L'asbl Rockhal avait organisé l'encadrement musical, qui avec l'installation d'un Biergarten, créait une ambiance décontractée sous un ciel lumineux.

Le Fonds Belval a exposé ses premiers projets en cours, Rockhal, Archives Nationales, Pépinière d'Entreprises, 1er Bâtiment Administratif, Stabilisation des Hauts Fourneaux et Skip et diffusé des publications destinées au grand public.

A partir de l'an 2005, le Fonds Belval disposera d'un pavillon d'information permanent, le Skip, qui accueillera les intéressés tout au long de l'année pour les informer sur l'évolution de la Cité des Sciences, de la Recherche et de l'Innovation à Belval.

2^{ème} Porte ouverte à Belval le 20 juin 2004



LA DYNASTIE METZ, PIONNIERS DE L'INDUSTRIE LUXEMBOURGEOISE



L'industrialisation du Luxembourg n'aurait pas eu lieu sans la clairvoyance et l'esprit d'entreprise de quelques personnalités, parmi lesquelles il faut citer en premier lieu les frères Metz : Charles (1799-1853), docteur en droit et journaliste, Norbert (1811-1885), ingénieur sorti de l'Ecole Centrale de Paris, Auguste (1812-1854), docteur en droit. Très mêlés à la politique tous les trois, ce fut Auguste Metz qui se lança avec passion dans l'industrie du fer.

C'est lui qui a découvert l'importance de la minette pour le pays, minerai pauvre exploité dans l'antiquité et tombée dans l'oubli par après. Avec ses frères Charles et Norbert (la "dynastie du fer"), il crée la société en commandite "Auguste Metz &

Cie" et construit le premier haut fourneau utilisant la minette et le coke à Eich en 1845. Toutefois, le haut fourneau fonctionnant au charbon de bois ne permet pas d'utiliser la minette de façon rationnelle. En 1865, les Metz construisent le premier haut fourneau moderne fonctionnant au coke à Dommeldange, en 1870 débute l'ère des grandes usines du bassin minier avec l'implantation de la "Metzschmelz" à Esch-sur-Alzette.

Cependant, la simple production de fonte ne répondait guère aux exigences du marché. La tendance allait vers des usines intégrées comprenant hauts fourneaux, aciérie et laminaires, à même de réaliser des produits finis ou semi-produits. Le grand problème

était que la "minette", contenant trop de phosphore, ne se prêtait pas à la production d'acier avec les procédés traditionnels. Ce n'est que grâce au procédé Thomas-Gilchrist inventé en 1879 par les deux anglais de ce nom qu'il devint possible de transformer un minerai médiocre en un produit de qualité.

Ce fut la "Société en commandite Forges d'Eich Metz et Cie", notamment Emile Metz, le fils de Norbert, qui de suite fut conscient de l'opportunité pour la sidérurgie luxembourgeoise et quelques semaines après l'inscription du brevet acquit la licence pour l'exploitation du procédé Thomas-Gilchrist. La société "Metz & Cie" fut même la première à acqué-

rir la licence sur le continent européen. Ce fait est significatif de l'intelligence et de l'esprit innovateur qui caractérisait ces hommes à la pointe de la sidérurgie luxembourgeoise à l'époque. En effet, c'est à la production d'acier qui se basait sur le procédé Thomas-Gilchrist, que le Luxembourg doit le développement économique qu'il a connu par la suite.

Le secret de leur réussite : ils bénéficiaient de solides formations acquises dans des institutions universitaires à l'étranger, ils étaient des entrepreneurs clairvoyants et innovateurs toujours au-devant de leurs concurrents et ils ont réussi à s'assurer les relations d'affaires nécessaires.

Une exposition du FONDS BELVAL

LA COULEE VERTE

FRANCOIS SCHUITEN ET LE CENTRE NATIONAL
DE LA CULTURE INDUSTRIELLE DE BELVAL

Du 16 au 30 septembre 2004, le Fonds Belval organise une exposition dans le cadre de la présentation du concept développé pour la création d'un Centre National de la Culture Industrielle dans la Galerie Terre Rouge de la Kulturfabrik. Cette exposition propose un parcours inédit dans le monde de la culture industrielle avec des dessins du célèbre créateur de bandes dessinées François Schuiten. L'artiste et scénographe belge a réalisé une œuvre impressionnante sur les Hauts Fourneaux de Belval et son interprétation pour un développement futur.

L'exposition est ouverte du lundi au samedi de 12.00 à 20.00 heures. Galerie Terre Rouge, Kulturfabrik.



kulturfabrik

"AALT ESCHER SCHLUECHTHAUS"



KULTURFABRIK
116, rue de Luxembourg
L-4221 Esch-Alzette
tél: (00352) 55 44 93 - 1
fax: (00352) 55 04 03
mail@kulturfabrik.lu
www.kulturfabrik.lu

La KULTURFABRIK « Aalt Escher Schluechthaus » est un centre culturel installé à Esch-sur-Alzette au Sud du Grand Duché de Luxembourg dans les bâtiments d'un ancien abattoir.

Le site témoigne de l'architecture de la fin du 19^{ème} siècle et de l'architecture industrielle de l'entre deux guerres.

La KULTURFABRIK est un centre culturel régional et transfrontalier. Sur ses 4.500 m² de locaux se côtoient deux salles de spectacle, une brasserie, un cinéma, une galerie d'exposition, un atelier de réinsertion par la céramique pour enfants autistes, des locaux de répétition pour groupes de musiques et compagnies de théâtre, des locaux administratifs, etc...

Depuis le début l'équipe artistique a la volonté et l'ambition de faire de la KULTURFABRIK non seulement un lieu d'accueil, de résidence et de création inter- et transculturel ouvert à toutes les formes d'art (musiques, théâtre, expositions, danse, cirque, soirées littéraires, films, fête du livre, etc), mais aussi un lieu de formation et de rencontres avec les publics (conférences, actions pédagogiques, rencontre avec les artistes, ateliers d'été, ateliers jeunes publics, etc).

Ouvert sur les enjeux d'un monde en perpétuel mouvement, la KULTURFABRIK se veut un lieu où plaisir et intelligence trouvent porte ouverte.

« INDEPENDENT LITTLE LIES »

Independent Little Lies I.L.L. fut fondé par un groupe d'étudiants en l'Année Culturelle 1995, avec l'enjeu de produire du théâtre contemporain de niveau, mais à part des structures existantes et difficilement accessibles. La première pièce, " Der beste Tag " (Le meilleur jour) de Dirk Gindt, fut mise en scène par l'auteur-même. S'ensuivaient, jusqu'au jour présent, sept productions de théâtre, trois CDs audio, une installation interactive et plusieurs soirées de lectures spontanées. C'est en 1996 que débute une collaboration étroite avec le centre culturel Kulturfabrik, qui depuis procure le cadre pour la plupart des projets d'I.L.L. qui s'est professionnalisé par l'expérience.

www.ill.lu

UNE TROUPE PAS COMME LES AUTRES



Pendant la période d'exposition du Fonds Belval à la Kulturfabrik, la jeune formation INDEPENDENT LITTLE LIES présente

ID PROJECT

" Identité. Identität. Identità. Identity. Identidad... ! "

ID-Project est une création tournant autour de l'identité sous ses multiples aspects, identité nationale et européenne, identité sexuelle, relationnelle, sensorielle, identité manipulée et manipulatrice ... Différentes disciplines se croisent dans ce spectacle mis en scène par Angélique Arnould et Fabienne Lentz : théâtre, musique, littérature, danse, chant, technique de lumière.

La mise en pratique artistique est mise sous le signe du dialogue interdisciplinaire, c.-à-d. où les différentes expressions artistiques se recherchent, se retrouvent et s'opposent, montrant au spectateur ce que peut être la recherche identitaire. Le processus de création a débuté en décembre 2003, en se basant sur une recherche textuelle et picturale, afin d'aboutir à un scripte définissant les bases sur lesquelles se construit l'édifice textuel, théâtral, musical. Dans ce cadre, les artistes disposent d'une liberté d'expression quasi-totale, conditionnée seulement par la cohérence interne de la performance.



Mise en scène : Angélique Arnould, Fabienne Lentz
Acteurs : Claire Thill, Raoul Schlechter
Danseuse : Elena Vispi
Chanteuse : Gabrielle Kerschen
Musique : Moussevingt
Lumières : Judith Schmit
Laboratoires textes : Jean Terre, Katarina Antonovna

Parallèlement, un espace d'expositions sera mis à disposition de peintres, photographes et réalisateurs de courts-métrage désireux de joindre leurs œuvres.

Représentations :
17, 18, 19, 22, 24 et 25 septembre
2004 à 20h00 à la Kulturfabrik
Esch/Alzette
Téléphone : 00352 / 55 44 93

belval usines

un projet du Ministère des Transports

un simple arrêt promu au rang de gare

Il est 5 heures 34. Les ouvriers descendent à l'arrêt BELVAL-USINES. Ils viennent de Bettembourg, de Noertzange, d'Esch ou encore de plus loin. Ils rejoignent leur lieu de travail. "Moieschicht". L'usine est à deux pas.

La ligne de chemin de fer reliant la ville d'Esch-sur-Alzette à Pétange pour rejoindre par la suite les réseaux ferroviaires belges et français, a été construite en 1873. Elle longe la frontière française et relie les différents sites industriels de la région entre eux. Elle était surtout utilisée pour les transports lourds, charbon, minerais, acier, profilés, mais également pour le transport public.

Toutes les demi heures un train dans les deux sens. Dans le passé l'arrêt BELVAL-USINES fut une destination très fréquentée. Nombreux étaient les ouvriers à en profiter. Puis la fermeture en 1998.

Une gare pour BELVAL-USINES? Bien sûr. Le développement urbain de la friche industrielle crée de nouveaux besoins en matière de transport public qu'il faudra couvrir. Le transport en commun est un des piliers conceptuels du développement durable du site.

La ligne ferroviaire qui relie la localité de Pétange à Bettembourg dessert tout le bassin minier du Luxembourg et les principaux sites industriels du Sud du pays. Rodange, Differdange, Esch, Schifflange et Dudelange sont reliées entre elles par cet axe combien important pour la sidérurgie.

Tous les minerais, qu'ils aient été extraits dans le pays ou encore importés de pays étrangers, ont été transportés sur ces rails. Le coke déchargé au port de Mertert a pris le même chemin. Les produits usinés, les palplanches, les profilés, les fils et les produits plats ont quitté le pays par ce même réseau.

C'est donc dire que cette ligne a eu et conserve toujours une importance primordiale pour l'économie de notre pays.

Cette ligne n'a cependant pas été une ligne exclusivement réservée au transport lourd. Avant l'avènement du tout auto, les hommes, les femmes et les enfants des agglomérations ouvrières ont profité des commodités du train. Le nombre des stations et gares sur ce trajet en témoigne. Sur le seul trajet de Pétange à Esch on compte pas moins de huit arrêts.

Belval-Usines en fait partie. Pourtant il n'y a pas d'habitations à proximité. Sauf un café. Chez Caroline, aujourd'hui café « Chalet Sonnebleck ». Ce fut dans le temps un lieu très animé. A l'heure de la « Schicht » on passait prendre un verre ; si l'horaire du train le permettait.

Un simple arrêt. Un quai, deux voies ferrées réservées au transport public, de nombreuses voies de rangements de l'usine. Une passerelle. Mais un arrêt important.



Nombreux furent les ouvriers à y passer. Et pour certains ils venaient de loin. Ils se rendaient tous à l'usine, au travail. Mais les temps ont changé depuis lors. La crise de la sidérurgie et les restructurations qui ont suivi, ont fait fondre les effectifs.

Et puis la voiture a pris le pas sur le rail. Il ne reste que quelques-uns à être restés fidèles au train. L'arrêt a perdu de son importance.



portrait

JIM CLEMES

L'Atelier d'Architecture et de Design



Jim Clemes est né le 29 juillet 1957 à Luxembourg. En 1977 il a obtenu son baccalauréat. De 1977 à 1980 il était inscrit à la Miami University à Oxford en Ohio aux Etats-Unis où il a fait un bachelor en Environmental Design. De 1980 à 1984 il a fait des études d'architecture à l'Ecole Spéciale d'Architecture à Paris. En 1984 il a obtenu son diplôme d'architecte.

Jim Clemes a collaboré auprès du San Francisco Center for Architecture and Urban Studies à San Francisco et au bureau John Saladino and Associates à New York. En 1981 il a coopéré au Service des Sites et Monuments Nationaux. En 1984 Jim Clemes a créé le bureau «Atelier d'Architecture et de Design Jim Clemes s.a.».

L'«Atelier d'architecture et de Design» compte aujourd'hui 39 collaborateurs, des architectes et architectes d'intérieur, ingénieurs, techniciens, dessinateurs et employés administratifs.

L'Atelier d'Architecture et de Design est actif dans les domaines suivants : architecture, architecture d'intérieur, urbanisme, environmental design, design. Parmi les projets récents il faut citer le nouveau bâtiment de la Banque Générale du Luxembourg à Luxembourg.

L'accès est aisé

Mais voilà les temps ne cessent de changer. Il y a la reconversion de la friche industrielle de Belval. Là où par le passé il y avait une usine, des hauts fourneaux, une ville nouvelle se développe. Sur 120 hectares, 20.000 personnes vont fréquenter le site, pour travailler, s'instruire, se distraire, habiter. La vie reprend ses droits.

La voiture est à son apogée. Son succès la voue à sa perte, c'est une question de temps. Les bouchons interminables, la pollution galopante, les problèmes de parkings, la névrose du transport sont les grands défis de notre société. Le transport en commun devient une nécessité, et tous les efforts sont faits en ce sens.



Le concept de l'infrastructure générale du projet de développement du site de Belval intègre d'une façon durable le transport public. L'arrêt Belval-Usines sera un des éléments clés du concept de mobilité du site.

« Tout en mouvement » tel est le concept de la nouvelle Gare de Belval-Usines. Elle sera l'un des portails majeurs du site, une passerelle vers le « Park and Ride », une gare routière, un noyau de transfert.

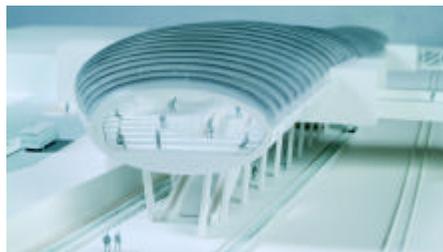
La forme du bâtiment se décline du thème de la mobilité. Organe réagissant à sa fonction, sa morphologie varie suivant les besoins, les flux, les activités. Tantôt svelte aux endroits les moins fréquentés, tantôt élargie là où se concentrent les flux. Une chenille qui semble se mouvoir. Tel est l'image de la nouvelle Gare Belval-Usines.

Lieu de rencontres, lieu de transit

Une plate-forme située à 6,20 mètres au-dessus du niveau des rails intègre toutes les fonctions de la gare, guichets, salles d'attentes, shops, bar ; tout ce qui fait une gare. La gare est reliée au site de Belval par deux passerelles qui enjambent les voies de manœuvre de l'usine. La première relie le noyau central de la gare au parvis de la Rockhal, la seconde rejoint le site à l'autre extrémité de la gare.

Trois escalators relient la plate-forme au quai central qui dessert les deux voies. Il sont implantés de telle façon à faciliter les cheminements des utilisateurs et de les orienter vers les deux accès. Il est évident que le transport des handicapés est assuré non pas accessoirement mais avec excellence.

Mais la fonction de la plate-forme ne se limite pas uniquement à la seule gestion des voyageurs et visiteurs qui empruntent le transport ferroviaire. Elle est le noyau de tous les flux piétonniers accédant dans la partie Sud de la terrasse qu'ils proviennent du quai, du « Parc and Ride » ou encore de la gare routière située à proximité immédiate.



Un concept flexible

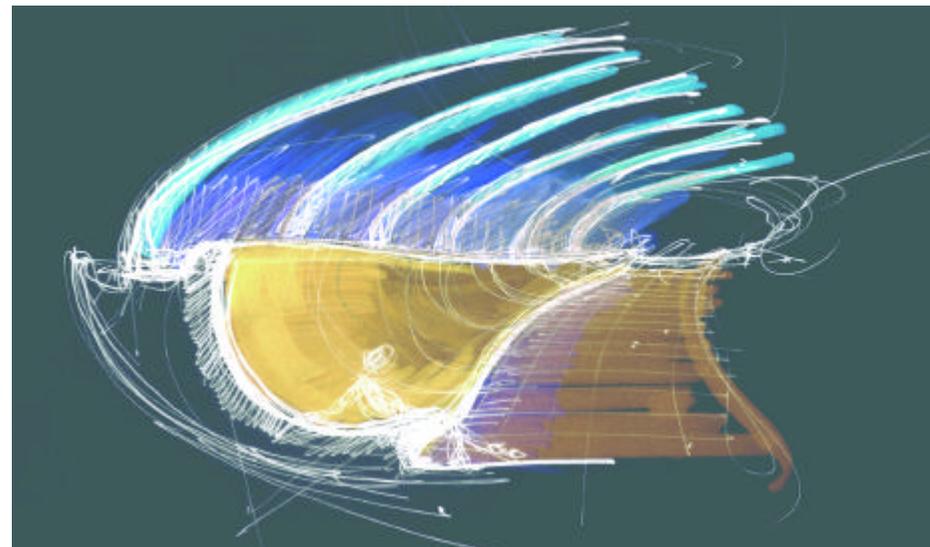
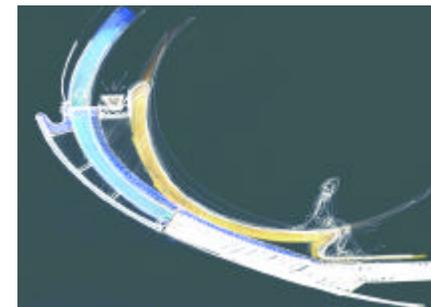
La flexibilité est un des aspects majeurs du concept. Tout l'espace sera modulable. L'évolution des besoins de la société moderne est constante. Elle se heurte souvent à des équipements et des espaces trop figés. Le choix s'est porté sur des aménagements légers des box amovibles, fonctionnels, bien dessinés pour aménager les surface, de vente, les espaces de publicité, guichets etc. Ainsi on peut répondre aux demandes toujours changeantes sans entreprendre de grands travaux.

Les équipements pour les besoins élémentaires et constants, ceux qui ne changent pas ou tout au plus très peu, sont aménagés à demeure définitivement. Il s'agit principalement des équipements techniques, des sanitaires, des équipements de sécurité ou encore des équipements de transports.

L'architecture

La construction principale de la plate-forme et de la structure de son enveloppe est réalisée en béton armé qui est recouverte d'un coussin transparent qui assure l'étanchéité et garantit une isolation optimale. Une technologie nouvelle. Ce matériau translucide filtre la lumière naturelle et crée une ambiance claire et légère. La nuit, la peau s'illumine. La gare devient un objet, une marque, un label qui signale le lieu.

La longueur totale de la nouvelle gare est de 135 mètres. Ceci correspond approximativement à une rame de train. La coupe transversale de la chenille est elliptique et varie en largeur entre 17,5 mètres et 32 mètres pour une hauteur variant de 5,65 et 9,20 mètres. La surface utile est de 2000 m².



LA SOURCE BEL-VAL : DE L'EAU MINÉRALE ET DE LA LIMONADE DE BELVAUX



Au début du XXI^{ème} siècle, le village de Belvaux était dans toutes les bouches grâce à la source minérale Bel-Val. Captée en 1891, la source Bel-Val a été exploitée jusqu'en 1935 par la « Société anonyme générale des eaux minérales de Bel-Val ». A cause de sa qualité excellente l'eau de Bel-Val avait conquis rapidement une grande réputation comme eau de table et eau médicinale. Elle avait gagné pas moins de 36 médailles d'or et diplômes d'honneur. La « Société anonyme générale des eaux minérales de Bel-Val » a été fournisseur de la Cour Grand-Ducale. En 2000, lors des travaux de sondages sur la friche industrielle de Belval, fut redécouverte la source Bel-Val.

JOSEPH STEICHEN - FONDATEUR DE LA SOCIÉTÉ ANONYME GÉNÉRALE DES EAUX MINÉRALES DE BEL-VAL

La source Bel-Val jaillit sur la friche industrielle de Belval, plus précisément sur le site de l'ancienne installation de frittage de l'usine de Belval, à quelques pas des deux cheminées, à une altitude de 304 mètres.

L'exploitation et la commercialisation de la source Bel-Val sont dues à Joseph Steichen-Mongenast. Joseph Steichen est né en 1855 à Monnerich. Il était avocat et membre du Conseil d'État. En plus Joseph Steichen était commissaire près de la Banque Internationale ; en tant que tel il a signé en 1914 les nouveaux billets de banque d'une valeur d'un, de deux et de cinq mark.

En 1885, Joseph Steichen hérite de la ferme "Ernshof" qui était située au Sud-Est de Belvaux. Pour alimenter sa ferme avec de l'eau potable - en 1885 Belvaux ne disposait pas encore de conduites d'eau - , Joseph Steichen a fait creuser un puits dans une zone humide qui se trouvait à 250 mètres de la ferme. Cependant Joseph Steichen remarqua vite que l'eau issue du puits était d'une qualité extraordinaire. En 1887 il

chargea alors un laboratoire de faire des analyses de l'eau. Les résultats des analyses effectuées ont confirmé qu'il s'agissait d'une eau pure, riche en minéraux et en fer qui se prête à l'exploitation d'une source d'eau minérale.

En 1888 furent effectués des travaux de forages qui ont abouti à la découverte de la source Bel-Val. La source avait un débit de 300.000 litres d'eau minérale par

jour. L'eau avait une température constante de 10°C. Captée en 1891, la source Bel-Val fut mise en exploitation régulière en 1893. La source Bel-Val fut exploitée par la « Société anonyme générale des eaux minérales de Bel-Val » constituée en 1902.

« LA PLUS HYGIÉNIQUE DES EAUX DE TABLE, LA PLUS AGRÉABLE DES EAUX MÉDICINALES »

L'eau de Bel-Val est riche en fer, calcium et sels minéraux. Elle fut utilisée longtemps comme eau minérale et à des fins médicinales, entre autre contre les affections de l'estomac, la goutte, le rhumatisme, la tuberculose, les hémorroïdes et les catarrhes. Elle a été classée parmi les grandes marques d'eaux minérales naturelles telle que Evian, Contrex et Vittel.

L'eau de Bel-Val a reçu pas moins de 36 médailles d'or et diplômes d'honneur pour sa qualité excellente. Lors de l'exposition mondiale à Bruxelles en 1910, l'eau de Bel-Val a reçu le Grand-Prix - la plus haute distinction - de la part du jury du département de l'hygiène. La « Société anonyme générale des eaux minérales de Bel-Val » était en plus « Fournisseur de la Cour Grand-Ducale ».

LA COMMERCIALISATION DE L'EAU MINÉRALE DE BEL-VAL

En 1893 les premières bouteilles de l'eau minérale de Bel-Val sont mises sur le marché. L'eau de Bel-Val a conquis rapidement une grande réputation comme eau de table et eau médicinale, même au-delà des frontières luxembourgeoises. L'eau de Bel-Val a été exportée dans de nombreux pays européens, en Amérique du Nord et du

Sud, en Afrique et en Chine. La demande toujours croissante a exigé l'agrandissement et la modernisation des installations industrielles. En 1897 la source Bel-Val employait 30 personnes, en majorité des femmes. En 1907/1908 elle comptait 50 employés.

Au début l'eau de Bel-Val a été soutirée dans des cruches en argile émaillées de couleur brun-

orange. Ces cruches avaient une capacité de 0,425 litre et pesaient 650 grammes. Chaque cruche portait un tampon avec l'inscription « Source Bel-Val ». Pour l'envoi, les cruches en argile étaient emballées de paille et mises dans des caisses en bois de douze. Les caisses étaient ensuite transportées en wagonnet jusqu'au quai de chargement de la ligne ferroviaire Prince Henri. L'envoi de ces cruches en argile était compliqué et coûteux à cause de leur poids élevé.

En 1902 les cruches en argile sont remplacées par des bouteilles en verre, de couleur verte ou blanche, avec un bouchon en liège et une étiquette. L'eau minérale était vendue en bouteilles d'un litre et d'un demi litre tandis que la limonade - la société anonyme générale des eaux minérales de Bel-Val produisait aussi de la limonade - était vendue en bouteilles de 3/8 litre et 3/4 litre. Après 1906, la fermeture « bouchon à vis » a remplacé les bouchons en liège.

LA LIMONADE DE BEL-VAL

A partir de 1907, la « Société anonyme générale des eaux minérales de Bel-Val » a fabriqué aussi de la limonade à partir de l'eau de la source. Très peu de sortes d'eau minérale se prêtent à la fabrication de limonade. La limonade de Bel-Val était donc une véritable spécialité.

La limonade était une boisson de luxe en ce temps, la raison pour laquelle la limonade de Bel-Val n'a conquis le marché luxembourgeois que très lentement. Il existait trois différentes sortes, à savoir la limonade au goût citron et au goût orange et la grenadine. La limonade a été vendue dans des bouteilles de 3/8 et de 3/4 litre.

La « Société anonyme générale des eaux minérales de Bel-Val » produisait en plus des pastilles au calcium et au fer. Ces pastilles étaient propagées comme remède contre la tuberculose et la chlo-



LA FIN DE LA SOURCE BEL-VAL

Après le boom, la source Bel-Val a vécu un coup du sort en mai 1907 lors d'un incendie qui a détruit une grande partie des bâtiments de la source. Quelques jours après l'incendie, la « Société anonyme générale des eaux minérales de Bel-Val » a commencé les travaux de reconstruction de façon que la production ait pu être relancée très vite. En 1924/1925, la source Bel-Val atteint son apogée avec une production de 2 millions de bouteilles par an.

A partir de 1929, la demande a faibli à cause de la concurrence des eaux minérales étrangères. Seule la population du « Minett » consommait encore de l'eau et de la

limonade de Bel-Val en ce moment. Dans le temps à suivre, les ventes ont tellement diminué de façon que la « Société anonyme générale des eaux minérales de Bel-Val » a cessé la production en 1935. L'ARBED a acquis les bâtiments de la source après la fermeture.

Pendant la deuxième Guerre mondiale, dans les années 1942-1943, les bâtiments ont été utilisés comme camp de prisonniers. Ici furent retenus des prisonniers de guerre russes, polonais, serbes et croates. Après la fin de la guerre des « Gielemännercher » (« collabos ») ont été maintenus en captivité dans les anciens bâtiments industriels.

la source coule encore!



Pendant la deuxième Guerre mondiale, dans les années 1942-1943, les bâtiments ont été utilisés comme camp de prisonniers



Dans les années suivantes, les bâtiments de la source se sont délabrés de plus en plus. En 1958, les derniers bâtiments de la source ont été démolis pour faire place à l'expansion de l'usine d'Esch/Belval. Et la source Bel-Val est tombée dans l'oubli. Dans la Maison de la Culture et de l'Histoire « A Gadder » à Belvaux, archives de la commune de Sanem, on peut admirer les derniers vestiges de la source Bel-Val, à savoir différents modèles de bouteilles, des cendriers produits par la « Rheinische Porzellan-fabrik Gmbh » de Mannheim et portant l'inscription « Société anonyme générale des eaux minérales de Bel-Val. La plus hygiénique des Eaux de table, la plus agréable des

Eaux médicinales» ainsi que de nombreuses photos et autres documents. Avis aux amateurs!

UN NOUVEAU DEBUT POUR LA SOURCE BEL-VAL?

Lors des travaux de sondages effectués dans le cadre de la revalorisation de la friche industrielle de Belval, la source Bel-Val a été redécouverte. En fait ce ne fut pas une surprise. On savait que la source existait encore. On l'a déterrée. La source coule encore.

Documents :
Archives de la Commune de Sanem

bel-val limonade

Voilà à peine un demi siècle, l'eau potable nous venait presque exclusivement des robinets. Mais depuis les mentalités ont changé. L'eau minérale a pris une place toujours plus importante jusqu'à chasser définitivement l'eau du robinet de la table. Les rayons des eaux dans les supermarchés et les dépôts de boissons sont gigantesques, les marques font légion, de toutes provenances - Spa, Perrier, San Pellegrino, Gerolsteiner, Evian, Contrexéville, Badoit, Vittel, pour ne citer que les plus connues et puis il y a Rosport et Beckerich les seules luxembourgeoises.

Dans le temps il y avait encore les eaux minérales de Mondorf, vendues sous le nom de « Cristal Mondorf » à ne pas confondre avec les eaux thermales et les eaux de Bel-Val. Mais ces deux exploitations ont fermé leurs portes. Bel-Val très tôt dans les années 30, Mondorf a cessé son activité en 1982/1983.

Mais depuis le marché a changé, la demande a explosé. Et puis la qualité semble reprendre ses droits. Le particularisme aussi. Lassé du tout pareille, de la mondialisation, exaspéré par la standardisation, Bruxelles, le consommateur recherche la qualité, quitte à ce qu'elle ait son prix.

Le produit écologique, le produit artisanal même dans les boissons, eaux, bières refont surface malgré les opérations « cannibales » des multinationales, Beckerich en est un exemple.

On a retrouvé la source de Bel-Val. D'ailleurs on ne l'avait jamais perdue. On l'avait simplement ignorée. Pourquoi ne pas l'exploiter de nouveau, et proposer au consommateur cette eau minérale la meilleure et la plus hygiénique. Faire de nouveau une limonade au goût particulier qui se distingue des autres par ses qualités diététiques. Une limonade pour tous les jeunes de 3 à 103 ans.



à 2010 peut être, idée à suivre

KULTUR- A GESCHICHTSHAUS « A GADDER »

La maison de la culture et de l'histoire «A Gadder» est installée dans une ancienne ferme entièrement rénovée, située dans la rue de France à Belvaux. Cette ferme a été construite en 1850 par François Batting. Depuis 1997 la ferme héberge la maison de la culture et de l'histoire «A Gadder».

La maison de la culture et de l'histoire «A Gadder» comprend les archives de la commune de Sanem ainsi qu'un musée régional. 11 salles pleines d'objets, de photos et de documents historiques racontent l'histoire de la commune de Sanem. Dans le vestibule de la maison on trouve l'arbre généalogique de la famille Batting, ancien propriétaire de la ferme. Au rez-de-chaussée sont installés, dans 4 salles, une ancienne cuisine de la fin du 19^{ème} siècle, le bureau avec les archives de la commune, des photos et documents de l'époque de la deuxième Guerre mondiale ainsi que des photos et objets qui racontent l'histoire des mineurs et des fondeurs. La maison de la culture et de l'histoire dispose même d'un modèle réduit d'un haut-fourneau à l'échelle de 1:50 qui est en état de marche. Ce modèle a été réalisé par Jeannot Joachim de Belvaux. Le premier étage est voué aux organisations et associations d'autrefois, aux politiciens de la commune de Sanem, à Chauffailles, ville de jumelage de Belvaux, et aux quatre sections de la commune, Belvaux, Soleuvre, Ehlerange et Sanem. Le deuxième étage comprend entre autre une bibliothèque, une collection de vieux drapeaux ainsi qu'une documentation sur les festivités qui ont eu lieu dans la commune. La maison «A Gadder» compte plus ou moins 14.000 photos et de nombreux objets historiques. A part des archives communales et du musée régional, la maison «A Gadder» dispose d'une salle de fêtes où ont lieu régulièrement des expositions temporaires, des concerts, des représentations théâtrales, des conférences, etc.



F. Wiltgen et ses collaborateurs L. Olsem et J. Schneider

La maison «A Gadder» est surtout le mérite de Fernand Wiltgen. Fernand Wiltgen est né le 26 avril 1920 à Belvaux. Après l'école primaire, il a fait des études secondaires techniques à la « Staatshandwierschoul », le précurseur de l'actuel Lycée technique des Arts et Métiers. En 1936, il a obtenu le « Certificat de fin d'études pour la spécialité de la mécanique ». Fernand Wiltgen avait commencé une formation de serrurier en bâtiment quand la deuxième Guerre Mondiale éclata. Pendant la guerre, il a été évacué avec sa famille en France. Après la guerre, en 1946, il a achevé sa formation de maître serrurier et deux ans plus tard, il a obtenu le diplôme de serrurier en bâtiment. Il a travaillé dans l'atelier central d'ARBED-Mines. En 1978, il a pris sa retraite. Mais c'est seulement auprès de l'ARBED que Fernand Wiltgen a pris sa retraite. Dans son temps libre il a été très actif dans différents domaines : il a réparé des montres, fabriqué des horloges et réalisé des copies de vieux rouets qui sont fidèles à l'original. De plus, il s'est consacré avec grand enthousiasme et perfection à l'histoire de sa commune, la commune de Sanem. C'est pour cette raison-là, que Matthias Greisch,

ancien bourgmestre de la commune de Sanem, a demandé à Fernand Wiltgen et son copain Pitt Parini de mettre en place des archives communales. La maison de la culture et de l'histoire «A Gadder» est le résultat de leur travail. Un résultat remarquable !

Fernand Wiltgen est encore aujourd'hui, avec ses 84 ans, le responsable de la maison « A Gadder ». Il est assisté par Léon Olsem (73 ans), Jean Schneider (65 ans) et Marcel Stoffel (74 ans). Fernand Wiltgen et son équipe se réjouissent de chaque visiteur. C'est avec enthousiasme qu'ils vous feront visiter la maison « A Gadder », vous raconteront des anecdotes de la commune de Sanem et vous aideront dans vos recherches.

La maison de la culture et de l'histoire est ouverte chaque jeudi après-midi de 14h00 à 16h00 heures ou sur rendez-vous.

Kultur a Geschichtshaus «A Gadder»

10, rue de France
L- 4446 Belvaux
Téléphone: 59 35 09 / 59 15 47

LA FRICHE BELVAL

Un environnement sain pour
un développement durable

Presqu'un siècle d'activité industrielle à Belval-Ouest a laissé des traces évidentes. Les cheminées de l'agglomération, les Hauts Fourneaux, la Halle des soufflantes, les conduites de gaz, les lignes de haute tension, des ouvrages en béton, la liste est longue. Des empreintes visibles. Certaines seront maintenues. Inscrits sur l'Inventaire Supplémentaire des Sites et Monuments, témoins du passé industriel de la région, elles seront restaurées, élevées au rang de monuments historiques intégrés dans l'espace urbain en devenir.

Mais ce ne sont pas les seules traces qui subsistent. Il y en a d'autres. Moins évidentes, plus pernicieuses. L'industrie métallurgique comme la plupart des activités industrielles produit d'importants rejets qui ont un effet polluant.

La décontamination du site s'impose.

site industriel ? sol pollué ?

Le projet de reconversion de la friche industrielle de Belval est un grand défi. Garantir son exploitation et son développement durable revêt une grande importance. En raison des activités sidérurgiques liées à la production de fonte du passé et compte tenu des futures activités humaines prévues, la friche doit faire l'objet d'une décontamination. L'objectif est d'éliminer tout risque pour l'homme et de préserver l'environnement.

Ainsi, un concept d'assainissement a été élaboré sous la direction de l'Administration de

l'Environnement pour déterminer avec précision l'étendue de la pollution sur le site et définir des mesures de décontamination à prendre. Le GIE-ERSID, mis en place par le gouvernement pour l'étude de la reconversion des sites sidérurgiques, a ordonné une expertise auprès du bureau allemand Lahmeyer International, spécialisé dans ce domaine, pour évaluer le degré de contamination du site.

Cette étude réalisée en avril 1997, intitulée « Umweltstudie Standort Belval, Luxemburg » est basée sur

des forages, des analyses d'échantillons de sol et d'eaux réalisées sur différentes zones du site. Elle s'inspire de l'analyse historique des activités industrielles antérieures définissant une classification des zones selon leur niveau de contamination et mettant en lumière les zones considérées comme « suspectes ». Elle définit en appliquant différents critères tels la zone d'intervention concernée, les valeurs de référence, le type de pollution, la profondeur des pollutions, son utilisation future, les mesures d'assainissement à réaliser et les volumes à assainir.

Les conclusions de l'étude confirment la présence de métaux lourds, hydrocarbures poly-aromatiques en concentrations variables autour des différentes zones industrielles. En revanche, on dénote l'absence de concentration de substances dangereuses dans la nappe phréatique ce qui n'induit donc pas de mesures de décontamination à ce niveau. Cette pollution est directement liée aux sous-sols et ne présente pas, à ce titre, de risques majeurs pour la nature et l'homme. Le concept d'assainissement tient compte dans ses propositions des dispositions de la

Liste « Alex02 » élaborée par le « Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht & Landesamt für Wasserwirtschaft ». Cette liste est une classification des normes et valeurs officielles de pollution suivant des activités industrielles antérieures et des normes et valeurs de pollution résiduelles admissibles pour une future utilisation des sols.

Le concept distingue ainsi 4 zones d'interventions : celle des Hauts-Fourneaux réservée principalement aux équipements de l'Etat, la plus affectée par la pollution par

ses activités passées quoique très localisées et exigeant des mesures de décontamination pointues. Le quartier Belval-Nord, zone parfaitement sécurisée en l'absence de résidus ou déchets industriels et réservée aux habitats. Le Square Mile est un quartier à fonctionnalités mixtes et son utilisation est restreinte aux activités du tertiaire soit le secteur du commerce et des services. Et enfin le Parc-Belval Sud, zone également sécurisée en l'absence d'activité industrielle dans le passé, et qui accueillera le Lycée Technique et le Centre sportif.

La société de développement de Agora est tenue à procéder à l'assainissement des terrains sur la friche industrielle de Belval conformément à l'arrêté ministériel 1/03/0379 délivré par l'Administration de l'Environnement en application des dispositions de la loi du 10/06/99 sur les établissements classés, qui préconise le conditionnement des sols pollués sur le site même. Les déchets contaminés seront déposés sur le Plateau St Esprit et seront recouverts d'une couche de matériaux imperméable, pour éviter tout contact avec des milieux de transferts comme l'air ou l'eau. De plus, un contrôle à long terme permanent des nappes phréatiques renforcera le système de détection d'une éventuelle contamination des eaux souterraines.

Le Fonds Belval soutient ce projet d'assainissement et pour garantir la fiabilité et l'efficacité du concept d'assainissement sur les terrains mis à sa disposition, a demandé en concertation avec l'Administration de l'Environnement une expertise environnementale complémentaire.

Sous la responsabilité de Jean-Frank Wagner, scientifique luxembourgeois enseignant à l'Université de Trèves, éminent spécialiste en la matière, des forages et des analyses de sols supplémentaires ont été réalisés sur les zones polluées. L'étude du professeur Wagner confirme les principes du concept d'assainissement.

L'établissement de ce *diagnostic environnemental supplémentaire* est fondamental puisqu'il apporte des précisions précieuses et permet de distinguer clairement les poches contaminées et de définir avec toute l'exactitude nécessaire les mesures de prévention pour préserver l'environnement et les ressources naturelles.

Maîtriser l'impact de la pollution sur l'environnement et éliminer tous risques sanitaires pour l'homme, telle est la « *conditio sine qua non*

» au succès de la reconversion du site de Belval-Ouest et de son développement durable.

C'est pourquoi il importe au Fonds Belval de garantir la fiabilité et l'efficacité du concept d'assainissement. Le succès dépend donc de la parfaite adéquation entre les mesures de décontamination préconisées, le projet d'urbanisme et l'exploitation future des sols.

Dans une autre approche, l'étude sur la flore élaborée par le Bureau d'études, de conseils et de gestion en matières écologiques et environnementales Oeko-Bureau, chargé par le Fonds Belval, fournit des conclusions optimistes quant à la qualité de l'environnement existant en interprétant le processus de reconquête du milieu naturel, plantes et végétaux, sur le site.

La forte concentration de champignons tel que lichen en est un signe annonciateur. De même, la présence d'arbres « colonisateurs » tels que peupliers, bouleaux et

saule-pleureurs atteste bien du processus de « repeuplement » des végétaux et substances organiques présentes sur le site et donc la qualité de l'état des lieux.

Ceci démontre que la « nature reprend bel et bien ses droits » sur un milieu pourtant, a priori, hostile et défavorable à la croissance d'espèces végétales. Le processus est lent, peut être trop lent à certains endroits. Mais ceci est surtout dû à l'insuffisance d'humus, de terres arables, et à des conditions climatiques instables.

La reconversion de la friche de Belval est donc parfaitement viable du point de vue sanitaire. Les pollutions sont maîtrisables. En effet, la connaissance précise de la pollution, de ses voies de transfert et des modes d'exposition a permis de développer un concept d'assainissement optimisé et propre à garantir l'exploitation future des sols en toute sécurité.

partenaires

L'Administration de l'Environnement

Depuis deux décennies notre environnement a pris une importance toujours croissante. Grâce à une information toujours plus globale, pertinente et critique, le monde a pris conscience de la situation précaire de notre environnement. Des mécanismes de défense et de contrôle ont été mis en place.

L'Administration de l'Environnement en fait partie. Elle a été créée par la loi du 27 novembre 1980.

Les missions de l'Administration sont multiples dans le domaine de la protection de l'environnement et comprennent principalement la prévention des pollutions et nuisances et la lutte contre la pollution de l'eau et de l'air, la lutte contre le bruit et l'élimination des déchets ; l'étude et l'évaluation de l'impact des activités industrielles, agricoles et urbaines sur la salubrité et finalement la surveillance et le contrôle de l'application des prescriptions légales et réglementaires concernant l'environnement.

L'Administration comporte outre la Direction trois divisions principales. Il s'agit de la Division Air/Bruit, la Division des Déchets et la Division des Établissements Classés.

La Division Air/Bruit assure principalement la sauvegarde du milieu atmosphérique par des mesures appropriées en vue de prévenir la pollution de l'air et les nuisances acoustiques.

La Division des Déchets doit assurer la gestion des déchets par des mesures appropriées en vue de promouvoir la prévention, le recyclage et la transformation des déchets.

La Division des Établissements Classés a vu ses compétences précisées par les dispositions de la loi du 19 septembre 2003 modifiant la loi modifiée du 27 novembre 1980. Elle assure principalement le suivi de l'ensemble de la procédure d'autorisation des demandes introduites auprès de l'Administration et élabore tous documents jugés nécessaires ou utiles pour une gestion efficace et transparente des dossiers. Elle contrôle les établissements classés sur base de la législation pertinente, le cas échéant, en collaboration avec les autres divisions de l'Administration et d'autres autorités compétentes. Ce sont les fameuses procédures COMMODO-INCOMMODO.

L'Administration de l'Environnement a joué un rôle très important dans le projet de la restructuration de la friche industrielle de Belval. En effet, tous les aspects environnementaux, notamment les problèmes découlant de la pollution industrielle du site, ont été gérés sous la direction et à l'initiative des services compétents de l'Administration.

C'est donc un partenaire important et incontournable dans le projet de la reconversion de la friche industrielle. Il veille aux intérêts publics et aux intérêts particuliers légitimes en matière d'environnement. L'Administration de l'Environnement reste enrôlée dans le développement. D'un côté, elle surveille l'exécution des mesures de décontamination et d'un autre côté, elle assure le suivi des dossiers de construction dans la mesure où il s'agit dans la plupart des cas d'établissements classés.

Les premiers travaux sur les Hauts Fourneaux ont été entamés au mois d'avril. Il fallait d'abord assurer la sécurité des structures énormes des Hauts Fourneaux. Pas moins de 20.000 tonnes d'acier laissées à l'abandon depuis plus de 10 ans.

Enlever tous les dépôts qui se sont accumulés sur les structures, les planchers, les toitures au cours des longues années d'activités industrielles en fut la première opération.

Les travaux ont été exécutés par l'entreprise Paul Wurth qui a été adjudicataire à la suite d'un appel d'offre publique. La supervision du chantier est assurée par Stéphane Frieres, ingénieur industriel auprès du Fonds Belval.



LA TOILETTE DES HAUTS FOURNEAUX

photo-reportage par André Weisgerber



© **Le Fonds Belval**

Rédaction : M. Lamesch, A. Lorang, G. Vanderstocken, A. Vaz
Design graphique : C. Bizzari
Photos : Visions & More by André Weisgerber ; Collection Musée
Henri Tudor ; I.E.E. ; Photothèque de la Ville de
Luxembourg ; Archives Communales de Sanem
Impression : Imprimerie Centrale s.a., Luxembourg

Luxembourg, septembre 2004

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

20, rue Eugène Ruppert
L-2453 Luxembourg

Tél.: + 352 26 840-1
Fax: + 352 26 840-300

Email : fb@fonds-belval.lu
www.fonds-belval.lu