

éditions
LE FONDS  BELVAL

20, rue Eugène Ruppert tél: 26840-1 fax: 26840-300
L-2453 LUXEMBOURG E-Mail: fb@ fonds-belval.lu
ISBN 2-9599852-6-5

Concept



**proposition d'un concept
pour le centre national
de la culture industrielle**

Concept

créativité recherche innovation hier aujourd'hui demain créativité recherche innovation
aujourd'hui hier demain créativité recherche innovation hier aujourd'hui demain créativité
recherche innovation hier aujourd'hui demain créativité recherche innovation hier aujourd'
hui demain créativité recherche innovation hier aujourd'hui demain créativité recherche
innovation hier aujourd'hui demain créativité recherche innovation hier aujourd'hui demain
créativité recherche innovation hier aujourd'hui demain créativité recherche innovation
hier aujourd'hui demain créativité recherche innovation hier aujourd'hui demain créativité
recherche innovation hier aujourd'hui demain créativité recherche innovation hier aujourd'hui

**proposition d'un concept
pour le centre national
de la culture industrielle**

PREFACE.....	04-05
CONTEXTE.....	07-07
1. LA CULTURE INDUSTRIELLE - SOURCE D'IDENTIFICATION DE LA SOCIETE CONTEMPORAINE.....	08-25
DEUX ENTREPRISES LUXEMBOURGEOISES A L'AUBE DE L'INDUSTRIALISATION : LA FAIENCERIE BOCH ET LA DRAPERIE GODCHAUX	
LA SIDERURGIE : UN PILIER DE L'ECONOMIE LUXEMBOURGEOISE DE PLUS D'UN SIECLE	
LE SECTEUR INDUSTRIEL AU 20 ^e SIECLE : DIVERSIFICATION ET DELOCALISATION	
2. LE CENTRE NATIONAL DE LA CULTURE INDUSTRIELLE : LES MISSIONS.....	26-27
3. LE CENTRE NATIONAL DE LA CULTURE INDUSTRIELLE : LES GRANDS AXES DE FONCTIONNEMENT.....	28-35
LE RESEAU DE COOPERATION	
LA CELLULE DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE	
L'OFFRE AU PUBLIC	
4. LE CENTRE NATIONAL DE LA CULTURE INDUSTRIELLE : UNE DEMARCHE INTERDISCIPLINAIRE.....	36-39
5. LE CENTRE NATIONAL DE LA CULTURE INDUSTRIELLE : LE LIEU.....	40-49
UN LIEU DE MEMOIRE	
LE SYMBOLE D'UN PASSE GLORIEUX	
LE TEMOIN DE LA TECHNOLOGIE DE POINTE DU 20 ^e SIECLE	
UN HAUT LIEU DE MEMOIRE DE LA SIDERURGIE LUXEMBOURGEOISE	
UN LIEU D'APPRENTISSAGE, UN LIEU DE DETENTE AU CŒUR DE LA CITE DES SCIENCES	
6. LE CENTRE NATIONAL DE LA CULTURE INDUSTRIELLE : LE RESEAU DE COOPERATION.....	50-73
LA CREATION D'UN RESEAU DE COOPERATION	
LES MUSEES DE L'INDUSTRIE ET DES TECHNIQUES, LES CENTRES DE DOCUMENTATION	
LES PARTENAIRES DU RESEAU	
7. LE CENTRE NATIONAL DE LA CULTURE INDUSTRIELLE : LA REALISATION.....	74-89
LA SAUVEGARDE DES HAUTS FOURNEAUX	
LE PROJET ARCHITECTURAL ET URBAIN	
PROPOSITION DE PROGRAMME DE CONSTRUCTION	
LA STRUCTURE	
8. LE DEVELOPPEMENT DES HAUTS FOURNEAUX VU PAR FRANCOIS SCHUITEN.....	90-91
SOURCES	

PREFACE

Le Luxembourg est un vieux pays industrialisé, une évidence qui n'en est pas une pour tout le monde. A l'étranger, même dans les milieux dits bien informés, on attribue sa prospérité au commerce de l'argent. Maints habitants de la capitale et du Nord du pays n'ont pas vraiment conscience que leur pays est encore aujourd'hui un pays d'industrie et que celle-ci fournit toujours une part importante à la richesse nationale (environ un cinquième). Cette méprise vient sans doute de ce que toute une branche de l'industrie, la sidérurgie, est en train de s'effriter et est sans doute condamnée à terme. En ce sens la fermeture des derniers hauts fourneaux (1997) a été comprise comme un signe très fort.

Le rapport des Luxembourgeois avec leur industrie est marqué du sceau de l'industrie dite lourde, à la fois par ses installations, sa main d'œuvre et son impact sur la société. On oublie facilement que notre pays a eu une industrie bien avant : usines textiles, papeteries, faïencerie et surtout les nombreuses forges et fonderies fonctionnant au minerai d'alluvions et au charbon de bois. La grande différence, ces établissements industriels étaient éparpillés à travers les campagnes, s'insérant parfaitement dans les paysages champêtres sans les transformer.

Cette industrie d'avant la révolution industrielle n'a pu donner, à cause de la dispersion et des effectifs réduits de ses établissements, naissance à une véritable culture industrielle. Celle-ci est née de la sidérurgie moderne, de celle symbolisée par les puissantes usines de Dudelange, Esch et Differdange. Cette culture devient visible dans les paysages rustiques et urbains transformés, parfois défigurés, souvent transfigurés : la ligne rouge des hauts fourneaux, témoins ostensibles de « l'empire du fer et du feu » (S. Bonnet), les terrils et les crassiers, les colonies ouvrières et les corons. Sans oublier les quartiers italiens, car les immigrés y ont leur part.

Le Luxembourg d'aujourd'hui est en fait le produit de plusieurs cultures avec leurs composantes, les unes matérielles, c'est-à-dire palpables et visibles, les autres immatérielles, c'est-à-dire relevant du domaine des mentalités. De notre pays la culture paysanne a longtemps été le soubassement apparemment inébranlable, façonnée pour l'éternité. La culture bourgeoise, numériquement très faible dans un pays autrefois sans villes, s'est dégagée tardivement, peut-être seulement à partir de la seconde moitié du XVIII^e siècle. Accélération de l'histoire avec l'industrialisation et la naissance d'une culture industrielle en moins d'un siècle (1870 - 1914).

Ces trois cultures tantôt se superposent tantôt se juxtaposent, s'interpénètrent et s'influencent mutuellement. Au fil des décennies, la culture industrielle a mordu sur les cultures paysanne et bourgeoise. De la première elle tire le gros de ses bataillons, de la seconde ses cadres.

La culture industrielle est donc composite. Elle a été façonnée à la fois par des réflexes comportementaux ouvriers et par le nouvel environnement (les usines et les galeries, la concentration dans des quartiers d'habitation, le vivre ensemble avec les étrangers). Elle est aussi marquée par la nouvelle bourgeoisie industrielle, allant des barons du fer et des ingénieurs jusqu'aux employés d'usine et peut-être jusqu'aux contremaîtres. Elle comporte même une dimension rurale, car mineurs et ouvriers d'usine viennent des campagnes et beaucoup d'entre eux ont longtemps continué à exploiter un lopin de terre d'où l'appellation d'ouvriers paysans. Culture composée mais pas hétérogène, ne manquant ni de cohésion ni d'identité.

La culture est toujours un produit complexe, difficile à définir. Il est plus facile de saisir la culture industrielle et sa densité matérielle que sa dimension immatérielle. Les Hauts Fourneaux de Belval, il faut de toute évidence les sauver comme témoin d'un monde en train de disparaître. Les conserver et les rendre accessibles, c'est bien. Les faire vivre, c'est encore mieux. Le haut fourneau, il faut le faire parler comme n'importe quel document d'archives et par-là le faire comprendre à ceux qui viennent le visiter.

Mais comment aborder la dimension immatérielle? Quid du Minnettsdap, sans doute le produit le plus empoignant de cette culture industrielle? Parler d'un nouveau type d'homme serait présomptueux, mais avec lui est apparu un type d'homme qui par sa façon d'être, de parler, d'agir et de réagir, se distingue du Staater et de l'Eisleker. Le développement des moyens de locomotion, surtout individuels, le recul de l'industrie et la montée des services, l'arrivée de plus en plus forte d'étrangers, tout cela a entraîné un vaste brassage de nos populations. Les différences d'appartenance régionale s'estompent, le pays s'uniformise. Raison de plus de sauvegarder de ce patrimoine ce qui peut l'être. Voilà la tâche du Centre National de la Culture Industrielle. Elle s'annonce difficile mais passionnante. Elle exigera du savoir-faire mais aussi de l'enthousiasme.

Gilbert TRAUSCH

CONTEXTE

Dans son programme de développement de la friche industrielle de Belval-Ouest, le gouvernement a prévu la revalorisation des deux anciens Hauts Fourneaux et la mise en place sur ce site d'un Centre National de la Culture Industrielle dans le contexte de la Cité des Sciences, de la Recherche et de l'Innovation.

La réalisation de la Cité des Sciences incombe au Fonds Belval, l'établissement public créé par la loi du 25 juillet 2002 qui a dans ses attributions la mise en valeur des installations industrielles d'Esch-Belval et l'élaboration d'une proposition d'un concept pour le Centre National de la Culture Industrielle qui sera implanté sur le site des Hauts Fourneaux.

En vue de la mise au point de ce concept, le Fonds Belval a réuni un groupe de travail interdisciplinaire qui s'est périodiquement rassemblé de juillet 2002 à décembre 2003. La présente publication est le fruit de ce travail. Elle présente les grandes orientations du Centre National de la Culture Industrielle et la démarche pour sa réalisation.

Le concept du Centre National de la Culture Industrielle a été discuté avec les responsables des musées de l'industrie et des techniques existants au Luxembourg et tient compte des travaux réalisés jusqu'à présent.

Dans le cadre du concept du Centre National de la Culture Industrielle a été réalisée une étude qualitative des attentes de différents groupes cible de futurs utilisateurs.

Les membres du groupe de travail ayant participé à l'élaboration du présent concept :

M. Guy BOCK, Ingénieur industriel, ancien Contre-maître en chef des Hauts Fourneaux à Esch/Belval

M. Guy DOCKENDORF, Ministère de la Culture, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, Directeur des Affaires culturelles

M. Alex FIXMER, Directeur du Fonds Belval

M. Tom GANTENBEIN, Ministère de la Culture, animateur culturel régional

M. Jules GEISEN, Ingénieur en chef, Paul Wurth S. A.

M. Jean GOEDERT, Architecte, Ville d'Esch-sur-Alzette

MME Germaine GOETZINGER, Directrice du Centre National de Littérature

M. André LINDEN, Philosophe, Marketing-Research

M. Enrico LUNGHI, Directeur artistique du Casino, Forum d'Art Contemporain

M. Claude MANGEN, Régisseur

M. Jean-Claude SCHUMACHER, Service des Sites et Monuments Nationaux, Responsable du patrimoine industriel

M. Mario SCHWEITZER, Ingénieur, Fonds Belval

M. Denis SCUTO, Historien et Professeur

Sous la coordination d'Antoinette LORANG, Historienne de l'Art

LA CULTURE INDUSTRIELLE SOURCE D'IDENTIFICATION DE LA SOCIÉTÉ CONTEMPORAINE



DEUX ENTREPRISES
LUXEMBOURGEOISES
A L'AUBE DE
L'INDUSTRIALISATION

LA SIDERURGIE

LE SECTEUR
INDUSTRIEL AU
20^e SIECLE

LA CULTURE 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, à savoir :

- le remplacement des forces humaines et animales par la machine
- le recours à grande échelle des ressources naturelles de charbon et de minerai de fer
- les nouvelles formes d'exploitation dans les grandes usines
- les nouveaux moyens de transport, notamment les chemins de fer
- le système économique capitaliste et la création des sociétés anonymes

Les inventions technologiques de la machine à vapeur par Watts en 1765/69 et des machines à filer par Hargreaves en 1764 et Arkwright en 1769 sont à l'origine du développement économique en Angleterre à la fin du 18^e siècle. Le secteur du textile, surtout la filature de coton, est le secteur qui connaît la modernisation la plus poussée des vieilles industries. Cependant, c'est l'exploitation du charbon et les progrès de la sidérurgie en résultant qui s'avèrent le plus porteur pour l'économie anglaise. Dès la première moitié du 18^e siècle, Abraham Darby gagne de la fonte en utilisant des hauts fourneaux à coke. En 1784, Henry Cort met au point le procédé du puddlage pour la production d'acier.

Les changements sont aussi rapides et profonds que l'on parle de « révolution industrielle ». Depuis le début du 19^e siècle, l'Europe continentale connaît une succession de « révolutions industrielles nationales », d'abord en Belgique et en France, ensuite en Allemagne et au Luxembourg. La sidérurgie joue un rôle primordial dans ce développement. L'invention de nouveaux procédés pour l'exploitation des gisements de minerai de fer et des charbonnières, l'introduction des chemins de fer comme nouveau moyen rapide de transport et la création d'usines de plus en plus performantes font naître des centres industriels dans les régions de Liège et de Charleroi en Belgique, en Lorraine, en Sarre, dans la « Ruhr » pour ne citer que les plus proches du Luxembourg.

L'industrialisation a forgé l'identité de notre société. Elle a bouleversé les modes de travail, les modes de vie et les mentalités comme aucun phénomène depuis les premiers temps de notre civilisation.

L'industrie a créé sa propre culture. Aucun domaine de la vie humaine n'a échappé à son emprise, l'économie évidemment, la politique bien sûr, mais également l'environnement et la vie sociale.

L'industrie a créé aussi sa propre esthétique. L'industrialisation a changé le regard sur le monde et elle a révolutionné la production artistique et architecturale.

Inventeur de technologies qui le dépassent, l'homme restera toutefois toujours à l'origine de tout acte créatif.



Les frères Boch, jeunes entrepreneurs de la Lorraine, furent innovateurs à plusieurs égards. D'abord ils surent profiter de la bienveillance du gouvernement autrichien qui accordait des privilèges et des franchises à la jeune entreprise. Leurs premiers pas vers la réussite concernaient l'introduction d'un nouveau produit sur le marché et la rationalisation de l'exploitation de leur entreprise. La nouvelle pâte céramique, la faïence, était destinée à être produite en grand nombre et à bon marché. En vingt ans, le nombre des ouvriers et des ouvrières passait de 20 à 300.

DEUX ENTREPRISES LUXEMBOURGEOISES A L'AUBE DE L'INDUSTRIALISATION : LA FAÏENCERIE BOCH ET LA DRAPERIE GODCHAUX

La plus ancienne manufacture luxembourgeoise encore existante de nos jours au Luxembourg est la faïencerie de Septfontaines, appartenant aujourd'hui à la société Villeroy & Boch. Les « Manufactures impériales et royales Boch », créées par les frères Boch en 1767, furent une des rares entreprises modernes dans l'ancien Duché de Luxembourg, sous domination autrichienne à l'époque. Les frères Boch, jeunes entrepreneurs de la Lorraine, furent innovateurs à plusieurs égards. D'abord ils surent profiter de la bienveillance du gouvernement autrichien qui accordait des privilèges et des franchises à la jeune entreprise. Leurs premiers pas vers la réussite concernaient l'introduction d'un nouveau produit sur le marché et la rationalisation de l'exploitation de leur entreprise. Il n'existait point d'autre faïencerie dans cette région des Pays-Bas autrichiens et du Luxembourg. La nouvelle pâte céramique, la faïence, était destinée à être produite en grand nombre et à bon marché. La production dépendait d'une main d'œuvre nombreuse et d'une forte division du travail. Afin de concentrer et de coordonner au maximum les différentes phases de production, les frères Boch firent construire de grands bâtiments à plusieurs étages préfigurant la fabrique du 19^e siècle. En même temps ils procédèrent à une uniformisation des moulins dans la vallée du Mühlenbach au service de la faïencerie.

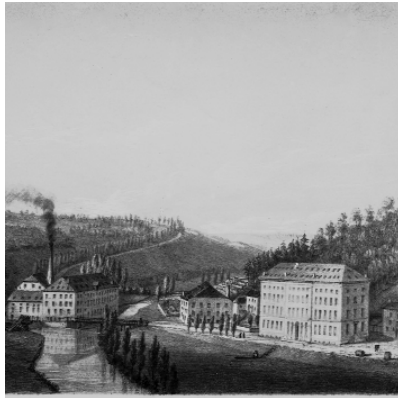
En vingt ans, le nombre des ouvriers et des ouvrières de la société Boch passait de 20 à 300. L'installation successive de nouveaux fours et l'ouverture d'un magasin à Bruxelles en 1775 sont significatives de l'expansion de l'entreprise. Dépendant de l'utilisation du bois, faute de houillères à proximité, et par tant défavorisée par rapport à la concurrence, la manufacture Boch misait sur la mécanisation du travail.

L'esprit le plus ambitieux de la famille Boch et l'initiateur de la création de l'usine de Mettlach en Sarre, fut Jean-François Boch, diplômé de l'Ecole des Sciences à Paris en chimie et en minéralogie. Grâce à ses études, il disposait des connaissances pour améliorer les techniques de la faïencerie dans son usine. Après un voyage en Angleterre en 1823, Jean-François Boch introduit l'impression sur faïence, plus rationnelle et moins coûteuse que la peinture à la main. A partir de 1830, l'entreprise adopta la fabrication de la porcelaine opaque, une autre innovation anglaise. La modernisation et le perfectionnement des installations techniques furent un souci constant des maîtres-faïenciers. En 1871-73, ils firent fonctionner leur première machine à vapeur.

En 1835, l'industriel Quetschlick Godchaux acquiert le lieu-dit Schläifmillen pour y construire avec son frère Samson une manufacture destinée à la filature et au tissage de la laine, quittant alors les faubourgs de la ville de Luxembourg où ils étaient installés depuis 1828.

L'introduction de nouvelles machines, des métiers à filer mécaniques et des machines d'apprêt, nécessitait une réorganisation de l'espace et du travail de la fabrique qui bientôt occupait 200 ouvriers et ouvrières et devint la plus importante du pays. De toutes les grandes entreprises industrielles au Luxembourg, la draperie Godchaux fut la première qui eut recours à la vapeur pour faire tourner ses machines. En 1885, elle installa une machine à vapeur à la force de 15 chevaux. La draperie comprenait filature, teinturerie et tissanderie.

Au cours des années, la famille Godchaux fait acquisition de tous les autres moulins de la vallée, e.a. la « Pulvermühle » où était établie une fabrique de tricots, pour les intégrer dans leur circuit de production. Les Godchaux employèrent alors jusqu'à 800 ouvriers et ouvrières.



L'introduction de nouvelles machines, des métiers à filer mécaniques et des machines d'apprêt, nécessitait une réorganisation de l'espace et du travail de la fabrique qui bientôt occupait 200 ouvriers et ouvrières et devint la plus importante du pays.

De toutes les grandes entreprises industrielles au Luxembourg, la draperie Godchaux fut la première qui eut recours à la vapeur pour faire tourner ses machines. En 1885, elle installa une machine à vapeur à la force de 15 chevaux. La draperie comprenait filature, teinturerie et tissanderie.

La matière première de la draperie fut importée, le produit fini était destiné à l'exportation. En 1868, la maison Godchaux fonde une fabrique à Ettelbruck, en 1883 elle fusionne avec la fabrique de tricots de « Pulvermühle » et regroupe les trois entreprises en la société anonyme des « Draperies Luxembourgeoises ». Afin de faciliter la vente de sa production en France, elle crée une usine à La Roche en Meurthe-et-Moselle.

D'après le rapport de la Chambre de Commerce de 1883, les draperies luxembourgeoises se classaient parmi les premiers établissements de l'Europe.

Décisive pour la manufacture Villeroy & Boch aussi bien que pour les Godchaux fut la création de la « Société d'Industrie Luxembourgeoise » par la Banque de Belgique qui avait « pour objet le développement des forces industrielles dans la province de Luxembourg ». La « Société d'Industrie Luxembourgeoise » s'associa avec les industriels Godchaux, Lippmann (ganterie) et les frères Metz qui allaient bientôt jouer un rôle clé dans le développement de la sidérurgie luxembourgeoise. Par ailleurs, la « Société d'Industrie Luxembourgeoise » a fait fusionner les fabriques de faïence d'Eich et d'Echternach qu'elle avait acquise avec la faïencerie de Septfontaines nommant Jean-François Boch directeur de l'ensemble de ces usines.

Si la manufacture Villeroy & Boch a su survivre jusqu'à nos jours, non sans difficultés comme les récentes restructurations et licenciements l'ont démontré à nouveau, les draperies ont disparu déjà depuis longtemps. Suite aux difficultés économiques pendant la Première guerre mondiale, la draperie Godchaux ne se rattrapera plus. Le 30 juin 1939 elle ferme définitivement.

Le secteur du textile traditionnel au Luxembourg, jadis une des industries les plus importantes du Grand-Duché, a connu sa phase de déclin définitive dans les années 1960-1970.

Néanmoins, l'exemple de ces premières entreprises modernes à l'aube de l'industrialisation du Luxembourg fait apparaître plusieurs facteurs communs :

- l'esprit innovateur et audacieux d'un entrepreneur
- la recherche d'un créneau de marché
- la recherche et l'application de nouvelles techniques
- la disponibilité de main-d'œuvre et de personnel qualifié
- la concentration des capitaux nécessaires
- la recherche de nouveaux débouchés
- le soutien du gouvernement

L'exemple de la faïencerie Boch et de la draperie Godchaux a esquissé le passage vers une production industrielle dans deux secteurs spécifiques de l'économie luxembourgeoise.

Le plus puissant facteur pour le développement du Luxembourg se situe toutefois, comme en Angleterre, au niveau des ressources naturelles, à savoir le minerai de fer. Il se trouva que sur une partie du territoire exigu du Luxembourg, Grand-Duché depuis 1815, des gisements de minerai de fer d'une étendue de 3.740 ha aient été découverts vers le milieu du 19^e siècle dont l'exploitation fera la richesse du pays.



A partir des années 1865, la sidérurgie prend un essor fulgurant avec l'exploitation massive des gisements de minette et la construction de grandes usines modernes d'abord par la société Metz et Cie. à Dommeldange puis au début des années 1870 dans le bassin minier. En effet, la minette, au départ, était destinée surtout à l'exportation. Le gouvernement luxembourgeois et les parties intéressées se rendirent bientôt compte que la transformation sur place serait plus avantageuse pour l'économie luxembourgeoise. C'est la raison pour laquelle la loi de 1870 sur les concessions minières lie l'acquisition de concessions obligatoirement à la transformation des minerais sur place.

LA SIDERURGIE: UN PILIER DE L'ECONOMIE LUXEMBOURGEOISE PENDANT PLUS D'UN SIECLE

D'une petite société agraire pauvre au début du 19^e siècle, le Luxembourg devient producteur au 6^e rang de la sidérurgie mondiale à l'aube de la Première guerre mondiale.

L'expansion économique du Luxembourg dans la 2^{ème} moitié du 19^e siècle est le résultat des facteurs spécifiques suivants :

- L'isolation géographique à laquelle le Luxembourg était assujéti prend fin avec l'entrée du pays dans la communauté économique allemande du « Zollverein » en 1842 qui lui ouvre un vaste marché.
- La découverte de la « minette » dans le Sud du pays déclenche une nouvelle ère dans l'exploitation sidérurgique.
- La mise en service des chemins de fer en 1859 répond à la nécessité de transports rapides de matériaux et de personnes.
- La mise à disposition de capitaux permet la construction de grandes usines.

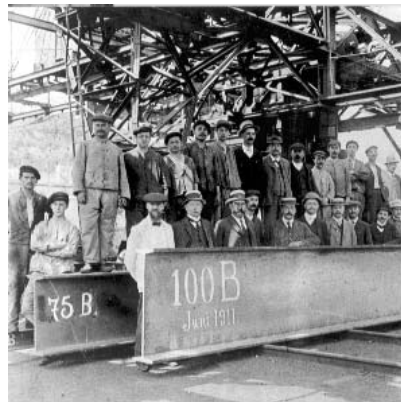
L'industrialisation du Luxembourg n'aurait pas eu lieu sans la clairvoyance et l'esprit d'entreprise de quelques personnalités, parmi lesquelles il faut citer en premier lieu les frères Metz : Charles (1799-1853), docteur en droit et journaliste, Norbert (1811-1885), ingénieur sorti de l'Ecole Centrale de Paris, Auguste (1812-1854), docteur en droit. Très engagés dans 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 après dans l'oubli. 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. Il fallait remplacer le charbon de bois par le coke comme matériau de combustion et se déplacer vers les lieux d'extraction du minerai de fer.

A partir des années 1865, la sidérurgie prend un essor fulgurant avec l'exploitation massive des gisements de minette et la construction de grandes usines modernes d'abord par la société Metz et Cie. à Dommeldange puis au début des années 1870 dans le bassin minier. En effet, la minette, au départ, était destinée surtout à l'exportation. Le gouvernement luxembourgeois et les parties intéressées se rendirent bientôt compte que la transformation sur place serait plus avantageuse pour l'économie luxembourgeoise. C'est la raison pour laquelle la loi de 1870 sur les concessions minières lie l'acquisition de concessions obligatoirement à la transformation des minerais sur place.

A la suite de cette loi, les premières usines se construisent de 1870-73 à Esch/Alzette, la « Metzschmelz », aujourd'hui ARCELOR-Schiffange, et la « Brasseursschmelz », aujourd'hui friche industrielle Terres Rouges. La « Metzschmelz » était due à la « Société en commandite des Forges d'Eich Metz et Cie », créée par Norbert Metz après la mort de ses frères en 1865. La « Brasseursschmelz » fut construite par la « Société anonyme des Hauts Fourneaux » créée en 1870 et dont Pierre Brasseur-Wurth d'Esch-sur-Alzette, principal promoteur de la société, devint le directeur.

La création d'usines modernes sonna le glas pour les entreprises sidérurgiques qui existaient à travers le pays, à Berburg, Grundhof, Fischbach et Septfontaines, travaillant selon des méthodes ancestrales employant le charbon de bois et des minerais d'alluvion.



Dans les années 1890, la sidérurgie luxembourgeoise entre dans une phase déterminante. De nouvelles usines intégrant agglomérations, hauts fourneaux, aciéries et laminoirs sont construites : à partir de 1896 à Differdange, entre 1909-1912 à Esch-Belval. Les usines en place sont modernisées : 1908 l'usine de Dudelange, 1912-13 l'usine de Schifflange, ancienne « Metzschmelz ».

L'usine de Differdange acquiert une renommée mondiale avec la production des « poutres Grey », dénommées d'après leur inventeur, l'ingénieur américain Henry Grey.

La première période de création d'usines dans le bassin minier a vu apparaître, en outre, les hauts fourneaux de Rodange et de Rumelange à partir de 1872. En dehors du bassin minier il faut citer pour cette époque l'usine de Steinfort et les frères Collart, issus d'une famille propriétaire des fonderies de Fischbach et de Dommeldange au 18^e siècle. C'est le minerai d'alluvion qui était exploité jusque dans la 2^{ème} moitié du 19^e siècle. En 1873/1874, les frères Collart acquirent des concessions minières dans le bassin minier et faisaient transporter le minerai par le chemin de fer nouvellement construit pour le transformer en fonte dans les hauts fourneaux à Steinfort.

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 laminoirs, 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.

Le procédé Thomas-Gilchrist a révolutionné la sidérurgie luxembourgeoise en permettant la production d'acier à partir de la minette.

Ce fut la « Société en commandite Forges d'Eich Metz et Cie » qui de suite fut consciente 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 acquérir la licence sur le continent européen. Ce fait est significatif de l'intelligence et de l'esprit d'entrepreneur qui caractérisait ces hommes à la pointe de la sidérurgie luxembourgeoise à l'époque.

L'application du procédé Thomas-Gilchrist donnait lieu à la création de la « Société Anonyme des Hauts Fourneaux et Forges de Dudelange » et à la construction d'une nouvelle usine intégrée à Dudelange qui fut mise en service en 1886.

Dans les années 1890, la sidérurgie luxembourgeoise entre dans une phase déterminante. De nouvelles usines intégrant agglomération, hauts fourneaux, aciéries et laminoirs sont construites : à partir de 1896 à Differdange, entre 1909-1912 à Esch-Belval. Les usines en place sont modernisées : 1908 l'usine de Dudelange, 1912-13 l'usine de Schifflange, ancienne « Metzschmelz ».

L'usine de Differdange acquiert une renommée mondiale avec la production des « poutres Grey », dénommées d'après leur inventeur, l'ingénieur américain Henry Grey. Les poutres Grey avaient l'avantage de représenter une grande économie de poids grâce à leur profil spécifique. En 1901, la première poutrelle Grey d'un mètre fut laminée à Differdange. L'usine de Differdange deviendra le propriétaire du brevet en 1905.

Deux facteurs importants sont à signaler dans le contexte du développement de la sidérurgie : l'apport de la main d'œuvre étrangère et la dépendance du capital étranger.

La main d'œuvre autochtone fut très vite insuffisante pour faire fonctionner les grandes nouvelles usines et exploiter les minerais. Vers 1890, la première vague d'immigration, en premier lieu italienne et allemande, atteint son paroxysme. A la veille de la Première guerre mondiale, quand le Luxembourg se positionne au 6^e rang des producteurs sidérurgiques du monde, la sidérurgie luxembourgeoise occupe 60 % d'étrangers.



L'urbanisation croissante qui est une conséquence des bouleversements dans le monde du travail, transforme radicalement les anciens villages du bassin minier. Des grandes cités ouvrières sont construites pour subvenir à la pénurie de logements et pour fidéliser les ouvriers aux entreprises. L'offre commerciale se diversifie grâce à la demande d'une population mise en croissance. De nombreuses associations culturelles et sociales se créent dès le début du 20^e siècle. Esch-sur-Alzette, Dudelange, Differdange et Rumelange se voient attribuer le statut de « ville ».

A la même époque, la majorité des capitaux nécessaires au fonctionnement des usines, à savoir les 2/3, proviennent d'Allemagne, le Luxembourg faisant partie de l'union douanière « Deutscher Zollverein ».

La création de l'ARBED (Aciéries Réunies de Burbach Eich et Dudelange) en 1911, résultant de la nécessité de concentration d'entreprises, marque une étape décisive pour la sidérurgie luxembourgeoise : l'ARBED deviendra un des plus grands groupes d'acier mondiaux et Emile Mayrisch un de ses plus importants directeurs. L'ARBED est devenue synonyme de la sidérurgie luxembourgeoise du 20^e siècle et une puissance, pour le meilleur et pour le pire, forgée à la nation luxembourgeoise. Emile Mayrisch, esprit visionnaire sur de multiples plans, notamment de l'Union Européenne, décédé prématurément en 1928, et son épouse Aline Mayrisch de Saint Hubert, inestimable ambassadrice de la culture, ont légué au Luxembourg un héritage intellectuel extrêmement riche.

Le développement fulgurant du secteur sidérurgique révolutionne la vie économique entière du pays et a de nombreuses retombées bénéfiques : la naissance de l'industrie de la construction mécanique, la fertilisation des sols pauvres de l'Oesling par la scorie Thomas et l'expansion rapide du secteur du bâtiment, engendrent p. ex. l'exploitation des carrières, le développement de l'industrie ardoisière, la création de la fabrique de dallages céramiques Cerabati. L'essor de la sidérurgie et de la métallurgie va de pair avec une expansion des autres secteurs de l'économie traditionnelle, la tannerie, la ganterie et le textile (filateries, tissanderies, teintureries, blanchisseries, ateliers de confection, bonneterie), la papeterie, le secteur alimentaire (pâtes, vinaigre, chocolat) et les produits de consommation (brasseries, manufacture de tabac, fabrique de champagne, etc.).

L'urbanisation croissante qui est une conséquence des bouleversements dans le monde du travail, transforme radicalement les anciens villages du bassin minier. Des grandes cités ouvrières sont construites pour subvenir à la pénurie de logements et pour fidéliser les ouvriers aux entreprises. L'offre commerciale se diversifie grâce à la demande d'une population mixte en croissance. De nombreuses associations culturelles et sociales se créent dès le début du 20^e siècle. Esch/Alzette, Dudelange, Differdange et Rumelange se voient attribuer le statut de « ville ».

Toutefois, les conditions précaires de vie et de travail des ouvriers n'évoluent pas sans combat. Le caractère récent et hétéroclite des milieux ouvriers du bassin minier, leur grande mobilité et des intérêts souvent contradictoires ont freiné pendant longtemps l'émergence d'une conscience de classe et l'implantation de syndicats de masse. Les premiers mouvements furent en plus réprimés par une législation sévère. Ce sont les premiers députés socialistes, C.M. Spoo, un des principaux initiateurs dans la création du Parti socialiste en 1902, et le docteur Michel Welter qui s'engagèrent pour une amélioration des conditions de la classe ouvrière.

Les privations suite à la Première guerre mondiale - difficultés de ravitaillement, faiblesse des salaires, faim et misère -, déclenchent enfin la mobilisation et l'organisation de la classe ouvrière. Le 1^{er} septembre 1916, les ouvriers des grandes usines du bassin minier créent le « Luxemburger Berg- und Hüttenarbeiter-Verband », deux jours plus tard est fondé à Luxembourg-ville le « Luxemburger Metallarbeiter-Verband » qui regroupe les ouvriers des petites et moyennes entreprises de la capitale.

Les premiers succès sont la réduction de la durée de travail à huit heures par jour (1918), l'institution des conseils ouvriers dans les entreprises (1919), l'introduction du suffrage universel (1919).



La persistance de la crise économique entraîne la restructuration du mouvement syndical et la fusion des deux syndicats qui deviennent le « Berg- und Metallindustriearbeiter-Verband », précurseur du LAV (Letzebuenger Arbechterverband) et de l'OGBL. En février-mars 1921 la crise sociale atteint son paroxysme. Des licenciements massifs dans plusieurs usines déclenchent la grande grève de mars 1921 qui devient une date mémorable dans l'histoire de la sidérurgie. Elle finit par un échec des ouvriers et une forte répression de la part des milieux patronaux.

La persistance de la crise économique entraîne la restructuration du mouvement syndical et la fusion des deux syndicats qui deviennent le « Berg- und Metallindustriearbeiter-Verband », précurseur du LAV (Letzebuenger Arbechterverband) et de l'OGBL. En février-mars 1921, la crise sociale atteint son paroxysme. Des licenciements massifs dans plusieurs usines déclenchent la grande grève de mars 1921 qui devient une date mémorable dans l'histoire de la sidérurgie. Elle finit par un échec des ouvriers et une forte répression de la part des milieux patronaux.

Après la Première guerre mondiale, une nouvelle union économique du Luxembourg avec la Belgique (UEBL) accélère les transformations structurelles de la sidérurgie : reprise des sociétés à capitaux allemands par des groupes belgo-franco-luxembourgeois, notamment les usines d'Esch-Terre Rouge et d'Esch-Belval qui appartenaient à la « Gelsenkirchener Bergwerks A.G. », orientation de la production vers des laminés finis, création d'un réseau de vente mondial (COLUMETA), prise de participations dans des sociétés internationales, comme p.ex. dans la « Companhia Siderurgica Belgo-Mineira » au Brésil.

Au cours du 20^e siècle, la sidérurgie luxembourgeoise doit faire face à une concurrence de plus en plus assidue, notamment par la sidérurgie « côtière », c.-à-d. des sites de production bénéficiant des voies de transport maritimes. Avec la création de la SIDMAR à Gand, l'ARBED participe à cette évolution. En 1967, l'ARBED rachète HADIR (Hauts Fourneaux et Aciéries de Differdange, St-Ingbert et Rumelange), dix ans plus tard, c'est la MMR-A (Minières et Métallurgie Rodange-Athus) de Rodange, victime de la crise de la sidérurgie. Les mouvements de concentrations des holdings internationales aboutiront, en 2002, à la création du groupe ARCELOR, premier producteur mondial au début du nouveau millénaire, issu de ARBED Luxembourg, ACERALIA en Espagne et USINOR/SACILOR en France. Le groupe ARCELOR a son siège à Luxembourg, dans l'immeuble prestigieux de l'ancien siège de l'ARBED, construit au début des années 1920.

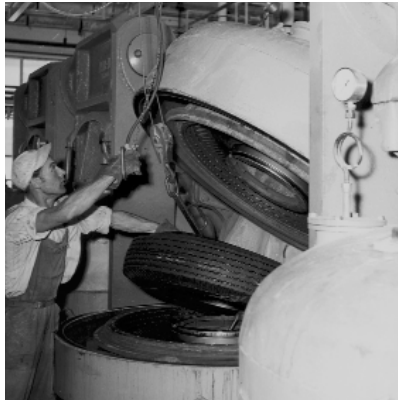
La crise dans la sidérurgie à partir des années 1970, a engendré la fermeture au fur et à mesure des anciens sites industriels du bassin minier, à savoir Rodange et Esch-Terre Rouge, ainsi que la modernisation des usines de Schifflange, de Differdange et de Belval par l'installation de fours électriques (« mini-mills »).

En 1981, la dernière mine de fer du pays, le Tillebiert à Differdange, ferme. Désormais, la totalité du minerai est importée. En 1997, le dernier haut fourneau s'éteint à Esch-Belval dans le cadre d'une cérémonie officielle.

Du passé glorieux de la sidérurgie du 19^e et du 20^e siècle au Luxembourg subsistent encore un certain nombre de bâtiments, d'installations et d'autres vestiges, comme, p.ex., les galeries, le matériel roulant, les téléphériques, les hangars, les vestiaires de mineurs, les ateliers, les halles de production, les bâtiments de direction, les casinos d'employés, les cités ouvrières, les habitations des ingénieurs et des directeurs d'usine.

Depuis le passage à la filière électrique, la presque totalité des anciens hauts fourneaux du bassin minier luxembourgeois a disparu. Les derniers en place sont les Hauts Fourneaux A et B d'Esch-Belval datant de 1965 et 1970.

Récemment, un nouveau laminoir est construit à Belval, non loin de l'endroit où prend forme la Cité des Sciences, de la Recherche et de l'Innovation. En même temps le site de Dudelange ferme définitivement malgré les protestations massives des syndicats.



Après la Deuxième guerre mondiale, le gouvernement luxembourgeois entreprend la reconstruction économique du pays, soutenue par des capitaux américains et couronnée par un succès certain. L'économie luxembourgeoise connaît un taux de croissance exceptionnel au cours des années 1946-1951. En 1951, l'usine de pneus Good Year s'implante à Colmar-Berg. Elle deviendra le deuxième employeur après le groupe ARBED.

Puis l'Etat met en route des grands projets d'infrastructure à travers tout le pays : l'aménagement hydroélectrique de la Sûre et de l'Our et la canalisation de la Moselle, la construction du port de Mertert, l'agrandissement de l'aéroport, etc.

LE SECTEUR INDUSTRIEL AU 20^e SIECLE : DIVERSIFICATION ET DELOCALISATION

A l'instar de l'économie des autres pays industrialisés, le Luxembourg connaît une croissance sans précédent au 20^e siècle, caractérisée par le passage de la société agricole à la société industrielle qui deviendra de plus en plus une société des services vers la fin du siècle. A la base de la prospérité du pays à l'époque contemporaine est l'essor de la sidérurgie depuis la fin du 19^e siècle et le développement du secteur financier au cours de la 2^e moitié du 20^e siècle. Jusqu'au début des années 1970, la sidérurgie est le principal moteur de l'économie luxembourgeoise, ensuite, le secteur tertiaire prend la relève.

Les deux guerres mondiales et la crise de la fin des années 1920 et du début des années 1930 sont à l'origine de fortes perturbations de l'économie luxembourgeoise, le pays et ses habitants connaissent des périodes difficiles.

De 1950 à 1975, le secteur industriel fait valoir de nouveau une phase d'expansion glorieuse. Après la Deuxième guerre mondiale, c'est la création de la Communauté Européenne du Charbon et de l'Acier en 1951 qui ouvre des marchés importants à la sidérurgie luxembourgeoise. En 1974, les usines sidérurgiques et les mines de fer occupent 16% de l'emploi total au Luxembourg, ensuite la crise structurelle de la sidérurgie engendre une forte réduction de l'emploi dans la sidérurgie qui s'accroît jusqu'à nos jours.

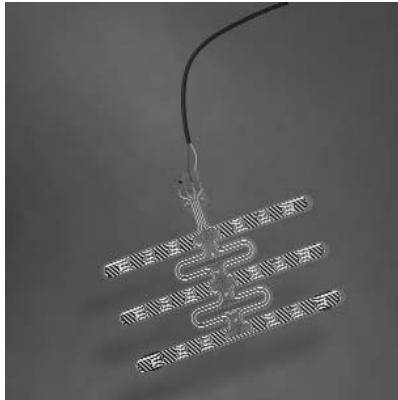
Après la Deuxième guerre mondiale, le gouvernement luxembourgeois entreprend la reconstruction économique du pays, soutenue par des capitaux américains et couronnée par un succès certain. L'économie luxembourgeoise connaît un taux de croissance exceptionnel au cours des années 1946-1951. En 1951, l'usine de pneus Good Year s'implante à Colmar-Berg. Elle deviendra le deuxième employeur après le groupe ARBED.

Dans la même période, jusque dans les années 1960, l'Etat met en route des grands projets d'infrastructure à travers tout le pays : l'aménagement hydroélectrique de la Sûre et de l'Our et la canalisation de la Moselle, la construction du port de Mertert, l'agrandissement de l'aéroport, l'électrification ferroviaire, l'automatisation du réseau téléphonique.

En 1957 le Luxembourg est signataire du traité de Rome portant création de la Communauté Economique Européenne et participe à côté des grands au démarrage de la construction de l'Europe.

Très tôt, bien avant la crise de la sidérurgie, le gouvernement luxembourgeois développe une stratégie de diversification de l'économie qui donne naissance jusqu'à nos jours à quelque 150 entreprises industrielles employant 17.000 personnes. Cette politique de diversification vise une meilleure répartition géographique des activités et le maintien d'un tissu de petites et moyennes entreprises.

Depuis les années 1960, un secteur se développe particulièrement grâce à la politique fiscale du Grand-Duché et qui deviendra le 2^e pilier de l'économie luxembourgeoise, le secteur des services, surtout des services financiers. Aujourd'hui le secteur des services occupe environ 75% de l'emploi total et est dominé par les services financiers et les services aux entreprises. Le secteur industriel diminue fortement depuis les années 1970. C'est surtout la sidérurgie qui est touchée, en 2003, la production d'acier a baissé de 6,8 %. ARCELOR, dont le siège social se trouve à Luxembourg, reste malgré tout avec plus de 6.000 personnes employées le plus grand employeur privé du pays, toutefois son effectif continue à diminuer aujourd'hui suite à des restructurations perpétuelles.



Si l'emploi industriel en général a baissé sur la période de 1985 à 2001, il faut relever toutefois que plus récemment, il a connu une légère croissance, due aux autres branches de l'industrie. En 2003, la production industrielle, sans la sidérurgie, a notifié un gain de 2,6 %. Il serait donc prématuré de parler dorénavant d'une désindustrialisation du Luxembourg. Toutefois, le secteur industriel a subi d'importants changements au cours du 20^e siècle.

La plupart des entreprises d'autrefois ont disparu : tannerie, textile traditionnel, mines de fer.

Si l'emploi industriel en général a baissé sur la période de 1985 à 2001, il faut relever toutefois que plus récemment, il a connu une légère croissance, due aux autres branches de l'industrie. En 2003, la production industrielle, sans la sidérurgie, a notifié un gain de 2,6 %. Il serait donc prématuré de parler dorénavant d'une désindustrialisation du Luxembourg.

Toutefois, le secteur industriel a subi d'importants changements au cours du 20^e siècle. Aujourd'hui, le secteur industriel distingue : les produits agricoles et alimentaires, les produits de l'industrie textile et de l'habillement, de papiers et de cartons, les produits édités et imprimés, les produits chimiques, les produits en caoutchouc ou en plastique, les produits minéraux non métalliques, les machines et équipements, les équipements électriques et électroniques, les matériaux de transport. Sans oublier l'électricité, le gaz et l'eau qui sont également comptés dans le secteur industriel, ainsi que les transports et les communications, autres facteurs très importants de l'économie luxembourgeoise.

Au niveau social, un phénomène caractéristique de l'industrialisation du 19^e siècle qui continue à influencer le marché du travail et la vie économique luxembourgeoise est l'immigration étrangère voire les migrations journalières des navetteurs provenant des régions transfrontalières.

Depuis les années 1960, l'immigration portugaise a joué un rôle important, d'abord surtout pour le secteur du bâtiment et les services de nettoyage. Suite à des accords intergouvernementaux et l'évolution des réglementations au niveau de l'Union Européenne, l'immigration s'est diversifiée par la suite. La croissance de la population luxembourgeoise est aujourd'hui surtout due à l'immigration, la population de souche ayant tendance à baisser.

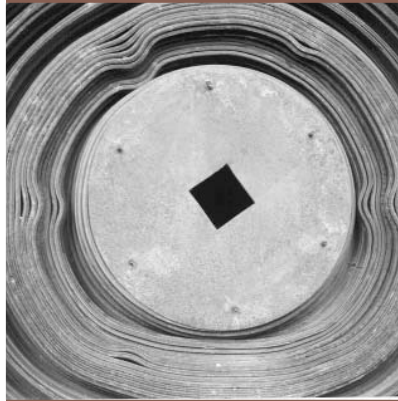
Le phénomène le plus particulier est cependant le flux journalier de quelques 100.000 navetteurs des régions limitrophes de l'Allemagne, de la France et de la Belgique qui viennent travailler au Luxembourg offrant leur savoir-faire et leur expérience sans toutefois vouloir ou pouvoir y établir leur domicile. Les migrations qui ont joué un rôle important dès les débuts de l'industrialisation continuent à avoir une influence décisive pour le développement futur du pays.

Aujourd'hui, les crises économiques qui se font ressentir de plus en plus dans les pays voisins commencent à avoir également des répercussions au Luxembourg et créent des nouvelles donnes, la politique économique traditionnelle ayant pour but d'attirer des investisseurs étrangers au Luxembourg perd ses perspectives à long terme. Trois tendances caractérisent cette évolution économique :

- la mondialisation des échanges marquée par un climat de concurrence croissante
- la tertiarisation des activités
- les mutations technologiques de plus en plus rapides

Il faut se rendre compte que 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.

LE CENTRE NATIONAL DE LA CULTURE INDUSTRIELLE : LES MISSIONS



Malgré l'existence d'un certain nombre d'initiatives et de structures, l'histoire industrielle et la culture industrielle contemporaine n'ont jusqu'à présent pas leur véritable lieu de référence au Luxembourg.

La nouvelle institution du Centre National de la Culture Industrielle devra jouer ce rôle dans le but de :

- valoriser les structures existantes traitant de l'histoire industrielle
- promouvoir la recherche et l'enseignement sur la culture industrielle nationale et régionale
- mémoriser l'importance des usines sidérurgiques et du travail des sidérurgistes
- transmettre au public des connaissances sur la culture industrielle luxembourgeoise dans son contexte international
- collecter et diffuser des informations et des documentations sur la culture industrielle

Le Centre National de la Culture Industrielle se vouera à l'industrie, aux sciences 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 l'histoire 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 les répercussions économiques, sociales, culturelles et environnementales qu'elle implique et finalement de thématiser les évolutions futures, les technologies du 21^e siècle avec les défis qu'elles représentent.

Le Centre National de la Culture Industrielle devra aborder des thèmes controversés et stimuler les débats et les discussions plutôt que de présenter au public des opinions pré-conçues.

Le Centre National de la Culture Industrielle s'adressera à différents groupes cible :

- le grand public (familles, adultes de tout âge)
- les enfants et les jeunes
- les chercheurs et les étudiants
- les intéressés culturels

La nature de ses activités devra s'orienter sur les besoins et les demandes de ces différents groupes cible.

LE CENTRE NATIONAL DE LA CULTURE INDUSTRIELLE : LES GRANDS AXES DE FONCTIONNEMENT



LE RESEAU DE COOPERATION

LA CELLULE DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE

L'OFFRE AU PUBLIC

LE RESEAU DE COOPERATION : RENFORCER LES STRUCTURES EXISTANTES

Depuis quelques décennies sont nés à travers le pays des musées de l'industrie et des techniques anciennes, des parcs industriels, des centres de documentation. La plupart de ces structures, qui pourtant ont un thème commun, ne sont point reliées entre elles et n'ont pas souvent l'occasion de faire des échanges d'expériences et d'informations. Souvent due à un travail assidu de bénévoles, une grande partie de ces structures ne dispose pas des moyens et de personnel suffisant pour assurer une communication au public permanente professionnelle ni pour faire des recherches scientifiques nécessaires au développement de nouveaux projets.

L'absence d'un regroupement des institutions engagées dans la conservation du patrimoine industriel, est aujourd'hui perçue par ces institutions mêmes comme un manque auquel il faut remédier. Or, pour initier et animer un réseau de coopération, il faut une structure appropriée. Pour que la coopération soit efficace, elle doit se baser sur un travail rigoureux et continu. Les petits musées et centres de documentation existants ne sont pas équipés pour accomplir cette tâche.

Le Centre National de la Culture Industrielle sera la structure adaptée à remplir cette mission. Il est destiné à devenir la tête d'un réseau de coopération des musées de l'industrie et des techniques au Luxembourg. Cette coopération a pour objectifs :

- De renforcer les structures existantes au sein d'un projet national
- D'améliorer le flux d'information
- De développer des stratégies communes de communication au public et de coordonner les relations publiques du réseau
- De prêter conseil scientifique et technique
- De développer et de coordonner des projets communs

A ce réseau de coopération sont invitées à participer toutes les structures liées à la thématique de la culture industrielle. Le réseau a pour but de garantir le flux d'informations entre les différents partenaires, de créer une plateforme commune de communication en vue de la promotion des différents sites et de développer des projets interdisciplinaires nouveaux.

Dans ce réseau, les structures existantes maintiendront leur autonomie de gestion et de programmation, elles seront des partenaires indépendants au sein du projet global du Centre National de la Culture Industrielle.

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.

Bien qu'il s'agisse, dans une première phase, d'organiser un réseau au niveau national, cette structure coopérera avec les institutions similaires dans la région transfrontalière en se basant sur les efforts réalisés dans le cadre de la « Route de la Culture Industrielle Sarre-Lor-Lux » et de la « Route du Fer » dans le bassin de Longwy.

Le Centre National de la Culture Industrielle prévoit, par ailleurs, d'intégrer le grand réseau de la « European Route of Industrial Heritage (ERIH) » en voie de développement au niveau européen.



La cellule de recherche aura un caractère interdisciplinaire et travaillera en coopération avec les facultés concernées de l'Université du Luxembourg. Il est notamment préconisé de créer une chaire universitaire de la culture industrielle afin de promouvoir l'enseignement supérieur dans ce domaine. 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.

LA CELLULE DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE : CREER UNE BASE DE RESSOURCES

Si la recherche publique en matière de sciences naturelles et des sciences appliquées a un cadre institutionnel depuis quelques années, il n'en est pas de même pour la recherche en matière de sciences humaines, notamment de l'histoire contemporaine où il n'existe que peu d'institutions spécialisées telle que le Centre d'Etudes et de Recherches Européennes Robert Schumann. Bon nombre d'études et de publications ont tout de même été réalisées jusqu'à présent par des historiens, des sociologues, des géographes, au Luxembourg et dans la région transfrontalière sur des thèmes relevant de la culture industrielle luxembourgeoise, notamment sur les mouvements ouvriers, les migrations, l'habitat ouvrier, les questions environnementales, les œuvres sociales, etc. Mais, la plupart de ces recherches relèvent de l'initiative privée des chercheurs ou sont effectuées dans le cadre d'un travail de mémoire de fin d'études. Il en résulte que certains sujets sont assez bien documentés, pour d'autres, il manque toute recherche de base.

Par ailleurs, les études réalisées sont dispersées en de nombreux endroits différents, dans les bibliothèques et archives publiques, chez des collectionneurs privés, dans les musées et centres de documentation. Il n'existe aucune structure de coordination destinée à guider l'amateur intéressé, l'étudiant ou le chercheur professionnel dans ses démarches pour trouver plus rapidement les documentations qu'il recherche.

Pour la réalisation d'expositions et de manifestations à caractère didactique, il est pourtant indispensable de se baser sur des recherches fiables. Des projets novateurs demandent une préparation scientifique sans reproches.

Pour remplir pleinement ses missions éducatives, 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, orienter les jeunes chercheurs et les aider dans leurs démarches.

Le Centre National de la Culture Industrielle créera donc 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
- soutenir des étudiants et des jeunes chercheurs
- éditer des publications scientifiques

La cellule de recherche aura un caractère interdisciplinaire et travaillera en coopération avec les facultés concernées de l'Université du Luxembourg. Il est notamment préconisé de créer une chaire universitaire de la culture industrielle afin de promouvoir l'enseignement supérieur dans ce domaine. Cette chaire aura un caractère novateur en tant que chaire interdisciplinaire ne dépendant pas d'une faculté mais se situant à l'intersection des facultés : Sciences / Technologies / Communication, Lettres / Sciences Humaines / Arts / Education.

Avec la création d'une cellule de recherche et d'une chaire universitaire, les liens entre recherche, enseignement et diffusion au public devront s'établir étroitement et ceci dans l'intérêt aussi bien du Centre National de la Culture Industrielle et de ses partenaires que dans l'intérêt de leurs différents publics cible.



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, le travail sur les hauts fourneaux et dans les laminoirs, sans lesquels l'essor économique n'aurait jamais eu lieu, n'ont jusqu'à présent pas leur lieu de mémoire au Luxembourg.

Le Centre National de la Culture Industrielle qui sera implanté sur le site des Hauts Fourneaux de Belval est le lieu le plus parfaitement approprié pour remplir cette mission.

Les Hauts Fourneaux feront l'objet de mises en scène pour la découverte de ce lieu fascinant.

L'OFFRE AU PUBLIC : APPRENDRE ET DIVERTIR

L'offre au grand public sera le volet le plus visible du Centre National de la Culture Industrielle. Les activités qu'il proposera sont destinées à transmettre des informations, du savoir et des connaissances tout en maintenant un caractère ludique et divertissant. Pour intéresser un public qui se voit confronté à un nombre croissant d'offres pour des activités de loisirs, il est indispensable de recourir à des moyens appropriés et de développer des concepts insolites et innovants pour les manifestations à organiser.

Centre d'information et de documentation sur la culture industrielle

Le Centre National de la Culture Industrielle sera un centre d'informations et d'accueil du public pour l'aider et le guider dans ses recherches. Il 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. Il créera des bases de données scientifiques à l'utilisation des étudiants et des chercheurs. Il mettra en place une bibliothèque-médiathèque pour le grand public collectionnant des ouvrages de référence en matière de publications - livres, brochures, CD-Rom, DVD, films, etc. Par ailleurs, le Centre National de la Culture Industrielle travaillera en coopération avec les archives et bibliothèques publiques et privées existantes et orientera toute personne intéressée à des sujets spécifiques vers les institutions spécialisées.

Le Centre National de la Culture Industrielle éditera des publications sur des thèmes de la culture industrielle dans le cadre de ses manifestations - catalogues, brochures, matériel audiovisuel, etc. - s'adressant à différents groupes cible : enfants, jeunes, intéressés culturels, etc.

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 Kazeberg à Esch-sur-Alzette, dans le Parc Industriel et Ferroviaire du Fond-de-Gras et prochainement encore 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 ces volets pourtant essentiels de l'histoire.

Le Centre National de la Culture Industrielle implanté sur le site des Hauts Fourneaux de Belval est le lieu le plus parfaitement approprié pour remplir cette mission. Les Hauts Fourneaux feront l'objet de mises en scène pour la découverte de ce lieu fascinant destiné à faire comprendre l'utilité, le fonctionnement de cette grande machine, le travail des sidérurgistes, leur vie et leurs luttes quotidiennes, la production de fer et d'acier au Luxembourg.

Centre d'expositions et de manifestations sur les thèmes de la culture industrielle

Pour attirer régulièrement un public diversifié, il est indispensable de créer en plus des installations permanentes des manifestations temporaires insolites. Le Centre National de la Culture Industrielle sera un lieu vivant thématissant des sujets d'histoire et d'actualité uti-



Le Centre National de la Culture Industrielle sera un lieu de découverte et un lieu d'apprentissage.

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. le patrimoine industriel, les ressources naturelles, les matériaux, les professions 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.

lisant les moyens didactiques performants et appropriés pour intéresser le public. 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 ayant le dénominateur commun de la culture industrielle d'hier, d'aujourd'hui et de demain.

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 oeuvre des expositions s'adressant spécifiquement aux enfants destinées à leur faire découvrir de façon ludique le monde contemporain.

Centre de formation

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.

A 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 jeunes chômeurs.

Centre pédagogique

Le Centre National de la Culture Industrielle aura en son sein un service pédagogique destiné plus précisément à organiser des activités, à accueillir des classes d'écoles et des groupes, à élaborer des matériaux pour mettre les à la disposition des enseignants.

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. le patrimoine industriel, les ressources naturelles, les matériaux, les sciences, 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.).

Le Centre National de la Culture Industrielle prévoit de coopérer avec le Ministère de l'Education Nationale et l'Université du Luxembourg dans le cadre de l'organisation de manifestations en vue de l'intégration des offres pédagogiques du Centre dans le programme scolaire et dans le programme de formation des enseignants.

LE CENTRE NATIONAL DE LA CULTURE INDUSTRIELLE : UNE DEMARCHE INTERDISCIPLINAIRE



La culture industrielle est une thématique qui inclut de nombreux sujets : la production industrielle proprement dite, le travail, l'architecture, l'ingénierie, les migrations humaines, les mouvements sociaux, les sciences, les technologies, les secteurs financiers, le commerce, la consommation, le développement urbain, l'aménagement du territoire, le transport, les voies de communication, l'enseignement technique et industriel, l'environnement, les arts, la littérature, etc.

Le Centre National de la Culture Industrielle prévoit la création d'expositions, de manifestations et d'événements s'adressant au grand public en adoptant une démarche interdisciplinaire dans leur conception thématique, c.-à-d. illuminant un sujet de différents points de vue, du point de vue économique, social, scientifique, culturel, de l'environnement, etc.

Trois exemples doivent ici suffire pour illustrer cette démarche :

Industrie et travail

Le monde du travail est en mutation permanente, due au développement de nouvelles technologies et au système économique dans lequel il évolue. Le travail est un sujet qui se prête à l'étude sous de multiples aspects : du point de vue de la technologie, du point de vue du facteur social, du point de vue de l'économie nationale ou globale. Le travail peut être un sujet d'artiste ou d'ethnologue. Finalement, chaque être humain est concerné par le travail.

Le Centre National de la Culture Industrielle sera le lieu approprié pour s'interroger sur tous les aspects du travail, sur l'évolution des conditions de travail dans l'industrie, sur le développement du marché du travail, sur les répercussions que l'organisation du travail peut avoir sur la société et sur l'individu. Les mouvements sociaux d'hier et d'aujourd'hui, p. ex., sont toujours directement liés à des décisions patronales.

Aujourd'hui, où nul ne peut se passer d'ordinateur, il serait p.ex. utile de parler des relations de l'homme envers la machine, de son remplacement par la machine depuis les débuts de l'industrialisation, d'analyser les effets de la rapidité croissante des outils sur le comportement humain, d'exposer les visions de nouvelles technologies qui promettent de nous faciliter la vie de demain, avec les risques qu'ils comportent.

L'actualité du travail aujourd'hui, les perspectives pour les jeunes, les défis de l'évolution économique dans le contexte international, seront des thèmes à développer dans le cadre du programme d'activités du Centre National de la Culture Industrielle, susceptibles d'intéresser un nombreux public.

Industrie et vie quotidienne

A l'exemple du secteur agro-alimentaire, on pourrait p. ex. facilement démontrer les conséquences de l'industrialisation sur notre vie quotidienne. L'alimentation représente un secteur de l'industrie luxembourgeoise mal connu par le grand public qui serait intéressant à exploiter. Le thème fédérateur de la nourriture pourrait donner lieu à s'interroger sur les modes de production d'aliments dans le passé pré-industriel, l'industrie alimentaire au



L'alimentation représente un secteur de l'industrie luxembourgeoise mal connu par le grand public. Le thème fédérateur de la nourriture pourrait donner lieu à s'interroger sur les modes de production d'aliments dans le passé pré-industriel, l'industrie alimentaire au Luxembourg depuis le 19^e siècle, la cuisine typique luxembourgeoise, les changements des pratiques de nutrition et leurs conséquences, l'apport des immigrants au plan alimentaire, la composition chimique et la production d'aliments « modernes », la publicité alimentaire, la nourriture dans les cantines scolaires, les produits du terroir, etc.

Luxembourg depuis le 19^e siècle, la cuisine typique luxembourgeoise, les changements des pratiques de nutrition et leurs conséquences, l'apport des immigrants au plan alimentaire, la composition chimique et la production d'aliments « modernes », la publicité alimentaire, la nourriture dans les cantines scolaires, les produits du terroir, etc.

Le secteur textile est un autre sujet qui relève de la vie quotidienne d'un chacun et qui peut donner lieu à s'interroger sur la production vestimentaire et l'industrie de l'habillement d'aujourd'hui, les évolutions des technologies, mais également les changements des mentalités de consommation, la création de besoins (p.ex. habillement sports), la recherche et le développement de nouvelles matières synthétiques (textiles à usage industriel), etc.

Industrie et consommation

Nous vivons dans une société de consommation qui se développe à un rythme de plus en plus accéléré. La production de masse a ses origines dans l'industrialisation et l'accroissement démographique des sociétés. Alimentant la production industrielle, la consommation de masse est devenue une condition vitale de notre système économique.

Si l'industrialisation a fait augmenter le standard de vie dans les pays industrialisés et a contribué largement au bien-être matériel que nous connaissons aujourd'hui, les conséquences de la production et de la diffusion de produits se font de plus en plus ressentir : diminution de la qualité de vie et augmentation des maladies liées à l'environnement suite à la densification du trafic routier et la pollution de l'air, la consommation d'aliments artificiels, la production et la manutention de produits toxiques, etc.

S'y rajoutent les effets de l'outsourcing dans les pays en voie de développement contraints à accepter les conditions que les multinationales leur imposent.

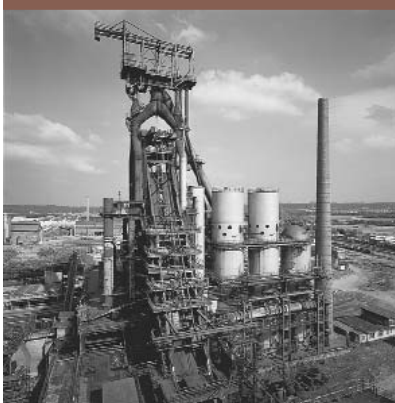
Le Centre National de la Culture Industrielle se vouera à des thèmes liés à ces sujets d'une grande actualité non seulement aujourd'hui mais encore davantage dans le futur.

Industrie, sciences et technologies

L'industrie vit de l'invention de nouvelles technologies, du développement de nouveaux procédés, de la création de nouveaux produits. Tous les domaines de la vie moderne en sont concernés. L'architecture et la construction aussi bien que le design, les moyens de communication et de transports, les traitements médicaux, les travaux d'archéologues et de scientifiques reposent sur l'industrie produisant des matériaux et des instruments toujours plus performants.

Le Centre National de la Culture Industrielle poursuivra l'évolution des technologies sous des approches interdisciplinaires adoptant différents points de vue : celui du producteur, du scientifique, du philosophe, de l'artiste, de l'utilisateur ou encore, souvent négligé, le point de vue de l'enfant. Il ne se contentera pas de vanter les exploits mais tiendra compte également des risques inhérents à la plupart des technologies développées dans le passé et le présent.

LE CENTRE NATIONAL DE LA CULTURE INDUSTRIELLE : LE LIEU



UN LIEU DE MEMOIRE

UN LIEU
D'APPRENTISSAGE
ET DE DETENTE

UN LIEU DE MEMOIRE

Il est évident que le Centre National de la Culture Industrielle est un projet qui demande un cadre industriel d'une certaine envergure. Le site des deux derniers Hauts Fourneaux de Belval à Esch-sur-Alzette représente une telle opportunité.

A Belval-Ouest sont conservés aujourd'hui les deux derniers Hauts Fourneaux du bassin minier luxembourgeois datant de 1965 (A) et de 1970 (B) avec leurs installations annexes, e.a. les halles de coulées A et B, les sacs à poussière, les skips, les cowpers, les conduites de gaz principales, p.ex. upcomer et downcomer, le bassin de clain et ses silos, le bâtiment de préparation à la charge (Möllerbunker), une partie du matériel roulant, la halle des soufflantes, le bâtiment vestiaire et le bâtiment de l'ancienne direction des hauts fourneaux ainsi que les soubassements du haut fourneau C (1979).

Les Hauts Fourneaux s'étendent sur une surface de 3,5 ha et atteignent une hauteur de 82 resp. 90 m. Ces superstructures impressionnantes déterminent largement l'identité du site de Belval-Ouest et, pour les populations locales, constituent une silhouette familière dans le paysage urbain.

Les Hauts Fourneaux de Belval sont un site impressionnant auquel revient une importance éminente comme symbole national et haut lieu de mémoire de la sidérurgie luxembourgeoise.

SYMBOLE D'UN PASSE GLORIEUX

Le 27 août 1997, le dernier Haut Fourneau du Bassin Minier luxembourgeois, le Haut Fourneau B à Esch-Belval, a cessé ses activités. Lors de la dernière coulée symbolique, le 31 juillet 1997, le Premier ministre Jean-Claude Juncker a insisté dans son discours sur l'importance du Haut Fourneau en tant que symbole national :

« Alles dat bleift an dat zitt déif Spuren, an dat hannerléisst eng Landschaft, déi mer mussen éiren. An duerfir kann et nët sin, datt aus der Landschaft vum Minett, aus der Silhouette an aus dem Horizont, wou mer doheem sin, d'Spueren verschwannen, déi eist Land grouss gemaach hunn an déi säi Numm an d'Welt gedroen hunn. An dofir kann deen Héichuewen selbstverständlech nët ofgerappt gin. »

Dès le 17 décembre 1996, la Chambre des Députés avait adopté à l'unanimité une motion tendant à conserver l'un des deux Hauts Fourneaux existants, « à étudier la possibilité de transformer ledit haut fourneau en musée industriel, au sein d'un concept global de valorisation des sites d'archéologie industrielle du Bassin Minier » et « à engager des négociations avec nos partenaires de la Grande Région pour créer un réseau des sites d'archéologie industrielle dans la Grande Région ». Le 16 juillet 1998, la Chambre des Députés adopte une deuxième motion en vue de l'acquisition du Haut Fourneau B par l'Etat. Le 18 juillet 2000, le Ministère de la Culture, de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur procède à la mise sur l'Inventaire Supplémentaire des Sites et Monuments Nationaux des Hauts Fourneaux A et B d'Esch-Belval et de leurs installations annexes.

Dès lors, le gouvernement n'a pas cessé de confirmer sa volonté de conserver les Hauts Fourneaux de Belval pour en faire un projet-phare de la Cité des Sciences, de la Recherche et de l'Innovation.



Cette « cité interdite », au public pendant longtemps renferme de nombreuses histoires, histoires de patrons d'usine, histoires de contremaîtres et d'ouvriers, histoires du fonctionnement et des défaillances de la machinerie. Le travail dans l'usine, aussi pénible qu'il fût, était une tâche à grandes responsabilités. La conscience de ces responsabilités, la précision du travail, la solidarité dans l'équipe caractérisaient les sidérurgistes travaillant sur les Hauts Fourneaux.

Les Hauts Fourneaux de Belval sont aujourd'hui les seuls témoins authentiques susceptibles de mémoriser l'histoire de ce volet essentiel de la sidérurgie luxembourgeoise.

HAUT-LIEU DE MEMOIRE DE LA SIDERURGIE LUXEMBOURGEOISE

Si les mineurs ont leurs lieux de mémoire - musées, galeries, monuments -, et leurs journées de commémoration - fête de la Sainte Barbe -, les sidérurgistes ont vu disparaître leurs usines, petit à petit. Ces usines ont non seulement déterminé la vie économique luxembourgeoise pendant tout un siècle, marqué les paysages et les villes du bassin minier, mais elles ont surtout configuré la vie des hommes et des femmes qui ont vécu et travaillé sous la dominance des Hauts Fourneaux. L'usine a imposé le rythme de travail quotidien aux sidérurgistes et à leurs familles, à la ville même qui vivait au son des sirènes annonçant la relève de poste, à la lumière des déversements de laitier au « Schlackentipp » et aux bruits des laminoirs et des hauts fourneaux.

Fierté et regrets chez les uns, amertume et colère chez d'autres, l'arrêt des Hauts Fourneaux a suscité des réactions contraires de la part des anciens sidérurgistes. Les opinions sur leur conservation ne sont pas non plus unanimes. Le passé est encore trop présent.

Pourtant on constate que certaines attitudes peuvent changer lorsqu'il s'agit de transmettre le vécu aux jeunes générations qui suivent. Quel grand-père ne serait pas enthousiaste pour raconter à ses petits-enfants sa vie dans l'usine, les dangers que le travail réservait, ses exploits, etc.

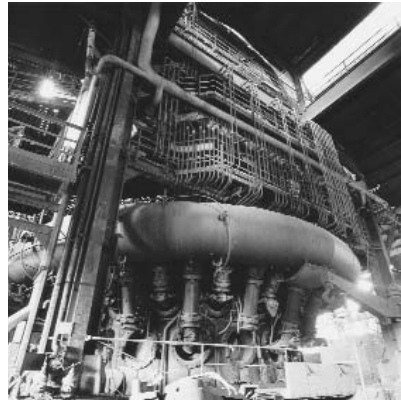
Depuis que le site a été rendu accessible lors de différentes portes ouvertes, l'intérêt de la population va croissant. Cette « cité interdite » jadis, angoissante et mystérieuse renferme de nombreuses histoires, histoires de patrons d'usine, histoires de contremaîtres et d'ouvriers, histoires du fonctionnement et des défaillances de la machinerie. Le travail dans l'usine, aussi pénible qu'il fût, était une tâche à grandes responsabilités. La conscience de ces responsabilités, la précision du travail, la solidarité dans l'équipe caractérisaient les sidérurgistes travaillant sur les Hauts Fourneaux.

Les Hauts Fourneaux de Belval sont aujourd'hui les seuls témoins authentiques susceptibles de mémoriser l'histoire de ce volet essentiel de la sidérurgie luxembourgeoise. Ce sont les derniers Hauts Fourneaux documentant la production de fonte à partir de minerai de fer au Grand-Duché. Pourtant le Luxembourg en comptait 47 en 1926, dont 6 seulement en dehors du bassin minier, à Dommeldange et à Steinfort. Sur les 47 hauts fourneaux, 41 étaient à feu. Avec la construction de hauts fourneaux toujours plus performants, leur nombre a diminué avec le remplacement d'anciennes installations après la Deuxième guerre mondiale.

Les Hauts Fourneaux de Belval sont aujourd'hui l'unique lieu approprié à rappeler les valeurs créées avec les usines sidérurgiques au Luxembourg, à mémoriser les exploits et les luttes des hommes qui y ont travaillé, à parler des restructurations et de leurs conséquences.

L'usine de Belval a acquis tout au long du 20^e siècle une centralité incontestée pour les sites sidérurgiques luxembourgeois.

Les Hauts Fourneaux le montrent le mieux, non seulement parce qu'ils sont restés le plus longtemps en activité, mais encore parce qu'ils sont le témoin de la volonté et de la capacité d'innovation et de modernisation continues des acteurs sidérurgiques luxembourgeois.



De 1965 à 1979 l'usine a subi des grandes transformations. Les anciens hauts fourneaux ont été démolis et remplacés par les grands hauts fourneaux modernes A, B, C. Les Hauts Fourneaux A et B ont été construits dans les années 1960, à l'époque où la sidérurgie connaissait une haute conjoncture. Il faut rappeler qu'alors les capacités de production maximales étaient utilisées à fond. Par contre, la construction du Haut Fourneau C était décidée après la crise du pétrole, à une époque où la sidérurgie était en pleine restructuration.

Le Haut Fourneau C, éteint le 19 janvier 1995, fut démonté et vendu en Chine en 1996.

TEMOIN DE LA TECHNOLOGIE DE POINTE DU 20^e SIECLE

Pour le Grand-Duché, les Hauts Fourneaux représentent une époque glorieuse de l'économie luxembourgeoise, un moment historique où le Luxembourg, grâce au succès de sa sidérurgie, a pour la première fois réussi sur le plan économique à jouer dans la « cour des grands » et à occuper à l'échelle mondiale une place de premier rang. L'ARBED, synonyme de richesse économique, d'Etat dans l'Etat, de bras de fer aussi, est le plus grand employeur privé au Luxembourg durant le 20^e siècle et la « marque nationale » la plus hautement cotée au niveau mondial.

Le site industriel de Belval-Ouest témoigne de deux phases importantes de la sidérurgie luxembourgeoise : la phase d'avant la Première guerre mondiale où le Luxembourg atteint le 6^e rang des producteurs sidérurgiques mondiaux et la phase de la dernière apogée de la sidérurgie traditionnelle à la fin du 20^e siècle. Ainsi, le complexe industriel des Hauts Fourneaux de Belval est remarquable à plusieurs égards :

- Esch-Belval est à considérer comme une usine modèle du 20^e siècle dont quelques éléments et traces remontent à l'époque de sa création vers 1909-1912
- à Esch-Belval est conservé un ensemble remarquable d'installations et de bâtiments qui illustrent l'entière phase liquide de la production sidérurgique
- les deux Hauts Fourneaux A et B étaient construits selon les technologies les plus modernes
- dans son ensemble aussi bien que dans le détail, le complexe industriel de Belval se distingue des autres sites d'archéologie industrielle de la région Sarre-Lor-Lux

Que l'usine fut construite sur le territoire de la ville d'Esch-sur-Alzette et non, comme prévu initialement, près du village de Russange en Lorraine annexée par l'Allemagne, était dû à la disponibilité d'un vaste domaine appelé « Escher Bësch » que la commune était prête à vendre à la « Gelsenkirchener Bergwerks-Aktien-Gesellschaft », déjà propriétaire des usines d'Audun et d'Esch-Terre Rouge ainsi que de nombreuses mines aux alentours.

Avec l'usine de Belval, construite de 1909-1912 par la « Gelsenkirchener Bergwerks-A.G. », une des usines les plus modernes d'Europe, à l'instar des usines Krupp à Rheinhausen et Thyssen à Bruckhausen, fut créée dans le bassin minier luxembourgeois. Elle comptait six hauts fourneaux capables de produire, chacun, quelques 250 tonnes de fonte par jour et s'étendait sur un terrain de 200 ha. Huit machines soufflantes et neuf dynamos actionnés par des moteurs à gaz, installés dans la grande halle des soufflantes, produisaient le vent chaud et l'énergie électrique exigés par l'aciérie et les laminoirs en utilisant les gaz des hauts fourneaux. Dans les laminoirs furent réalisés des demi-produits, des armatures, rails, profilés et fils de fer. Plus de 2.000 ouvriers travaillaient en 1912 dans l'usine.

De 1965 à 1979, l'usine a subi des grandes transformations. Les anciens hauts fourneaux ont été démolis et remplacés par les grands Hauts Fourneaux modernes A, B, C. Les Hauts Fourneaux A et B ont été construits dans les années 1960, à l'époque où la sidérurgie connaissait une haute conjoncture. Il faut rappeler qu'alors les capacités de production maximales étaient utilisées à fond. Par contre, la construction du Haut Fourneau C était décidée après la crise du pétrole, à une époque où la sidérurgie était en pleine restructuration. Le Haut Fourneau C, éteint le 19 janvier 1995, fut démonté et vendu en Chine en 1996.



Les Hauts Fourneaux de Belval étaient des fourneaux construits selon les technologies les plus modernes. Un des membres du groupe ARBED, la société Paul Wurth S.A., s'était spécialisé dans la construction d'installations de hauts fourneaux et a acquis une réputation mondiale, par suite de ses développements dans le domaine des équipements spécialisés pour les hauts fourneaux, notamment le gueulard sans cloches. La société a utilisé les constructions des trois Hauts Fourneaux de Belval pour mettre au point, chaque fois, un certain nombre d'innovations techniques et faisait visiter ces installations à un grand nombre de clients potentiels.

Les Hauts Fourneaux de Belval étaient des fourneaux construits selon les technologies les plus modernes. Un des membres du groupe ARBED, la société Paul Wurth S.A., s'était spécialisé dans la construction d'installations de hauts fourneaux et a acquis une réputation mondiale, par suite de ses développements dans le domaine des équipements spécialisés pour les hauts fourneaux, notamment le gueulard sans cloches. La société a utilisé les constructions des trois Hauts Fourneaux de Belval pour mettre au point, chaque fois, un certain nombre d'innovations techniques et faisait visiter ces installations à un grand nombre de clients potentiels.

Les Hauts Fourneaux de Belval ont donc quelques particularités qui méritent d'être mentionnées et qui témoignent de l'importance de la recherche et du développement de nouvelles technologies. Il faut savoir que pour utiliser la « minette » dans le procédé du haut fourneau, un certain nombre d'adaptations aux installations s'avéraient indispensables : le profil du fourneau devait être adapté et, outre un certain nombre de trous spécifiques pour pouvoir évacuer la grande quantité de laitier, une deuxième rangée de tuyères de soufflage de vent chaud, appelées tuyères auxiliaires, ont dû être installées.

Par chance, les deux Hauts Fourneaux de Belval sont conservés dans un état assez complet et ont gardé beaucoup d'éléments intéressants dont certains, comme les tuyères auxiliaires, spécifiques aux hauts fourneaux alimentés en « minette » sont typiques de notre région et n'existent probablement nulle part ailleurs dans le monde.

Une autre particularité : le haut fourneau A a conservé intact son revêtement intérieur en briques réfractaires puisque depuis sa dernière remise en état de fonctionnement en 1987 il ne servait plus que de réserve. Il est donc dans un très bon état de conservation.

Les deux Hauts Fourneaux A et B se distinguent, par ailleurs, par leur système de gueulard. Le Haut Fourneau A a un système de double cloches, pour le Haut Fourneau B celui-ci a été remplacé par le système plus performant du gueulard sans cloches développé par Paul Wurth S.A. et vendu plus de 140 fois dans le monde à partir de 1972.

Ce gueulard se base sur le principe d'un chargement contrôlé et plus ou moins continu des matières dans le fourneau au lieu d'un chargement discontinu avec les cloches qui s'ouvraient et se fermaient. Le chargement dans le fourneau était effectué au moyen d'une goulotte rotative.

Avec l'usine encore très complète de Völklingen, classée patrimoine culturel mondial, Esch-Belval représente un des derniers témoins sauvegardés de la production traditionnelle de la fonte dans la région Sarre-Lor-Lux qui comptait parmi les premières régions de la sidérurgie européenne du 19^e et du 20^e siècle. Belval et Völklingen sont, néanmoins, des sites différents dont il faut souligner la complémentarité. En effet, avec le haut fourneau à Uckange, les Hauts Fourneaux de Belval sont des représentants d'une technologie moderne de la 2^e moitié du 20^e siècle, tandis que les fourneaux de Völklingen furent construits entre 1881 et 1916. Tous les trois se distinguent par leur système d'alimentation du gueulard.

Dans une région transfrontalière aux racines communes restent donc conservés des monuments industriels ayant chacun ses spécificités.



La Cité des Sciences est le plus grand projet du gouvernement luxembourgeois pour les années à venir. La construction de la nouvelle Cité s'étendra sur une période de 15 à 20 ans. A l'heure actuelle elle prévoit la réalisation de 25 projets architecturaux. Pour chaque projet, le Fonds Belval organise un concours international.

La réaffectation des Hauts Fourneaux qui accueilleront le Centre National de la Culture Industrielle sera le projet le plus spectaculaire de la Cité des Sciences.

L'impressionnant monument est destiné à jouer le rôle d'un centre vital du nouveau quartier où se déroulera la vie urbaine.

UN LIEU D'APPRENTISSAGE, UN LIEU DE DETENTE AU CŒUR DE LA CITE DES SCIENCES

Les Hauts Fourneaux se situent sur un terrain tombé en friche après leur arrêt définitif en 1997. Depuis lors, le gouvernement luxembourgeois a développé un programme de reconversion des friches industrielles du bassin minier et a retenu la friche de Belval-Ouest en tant que projet-phare pour la réorientation économique, sociale et culturelle de la région Sud du Luxembourg. Un concours international d'urbanisme a été lancé en vue de l'aménagement futur de la friche de Belval qui recouvre une surface de 120 ha.

Ainsi, dans les prochaines années, un nouveau quartier urbain se développera en ce lieu, accueillant quelques 5.000 nouveaux résidents et 22.000 employés. Le moteur du développement urbain sera la réalisation de la Cité des Sciences, de la Recherche et de l'Innovation, un ambitieux projet du gouvernement luxembourgeois. La Cité des Sciences regroupera des institutions universitaires et de la recherche, des établissements culturels et éducatifs ainsi que des structures de la vie économique et administrative.

Les Hauts Fourneaux se retrouveront au milieu d'un nouveau quartier à vocation universitaire et culturelle. En effet, la Cité des Sciences se développera en priorité sur la Terrasse des Hauts Fourneaux et accueillera notamment la Faculté des Sciences de l'Université du Luxembourg, les Centres de Recherches Publics Gabriel Lippmann, Henri Tudor, Santé, le CEPS-Instead, le Centre Virtuel des Connaissances sur l'Europe, les nouvelles Archives Nationales, le Centre de Musiques Amplifiées et le Centre National de la Culture Industrielle.

La Cité des Sciences est le plus grand projet du gouvernement luxembourgeois pour les années à venir. La construction de la nouvelle Cité s'étendra sur une période de 15 à 20 ans. A l'heure actuelle elle prévoit la réalisation de 25 projets architecturaux. Le site de Belval-Ouest sera un quartier urbain contemporain régi par des conditions sévères en matière de qualité architecturale et urbanistique.

Pour chaque projet de la Cité des Sciences, le Fonds Belval organise un concours international. La composition des jurys garantit un haut niveau des projets sélectionnés. Réunies entre les mains d'un même maître d'ouvrage, les constructions sur la Terrasse des Hauts Fourneaux formeront un ensemble homogène dans les grandes lignes.

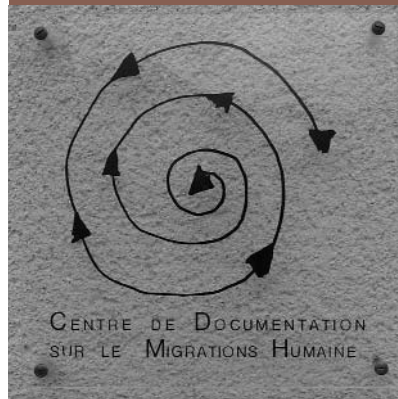
La réaffectation des Hauts Fourneaux qui accueilleront le Centre National de la Culture Industrielle, sera le projet le plus spectaculaire de la Cité des Sciences. L'impressionnant monument est destiné à jouer le rôle d'un centre vital du nouveau quartier où se déroulera la vie urbaine.

Pour être fréquenté au quotidien par les utilisateurs de la Cité des Sciences, le site industriel doit devenir un lieu de passage avec des offres de services couvrant des besoins quotidiens, des espaces de détente et de loisirs. Bref, le site doit se transformer en un lieu agréable à vivre, stimulant les sens et répondant à des besoins imminents.

Le défi est de développer des moyens appropriés pour la mise en scène et la découverte du site, de créer un nouveau paysage urbain où les structures industrielles prêtent un cadre spectaculaire nouvellement interprété par des espaces contemporains.

La transformation des anciennes structures à l'abandon des Hauts Fourneaux en lieu de mémoire de la sidérurgie, en lieu d'apprentissage et de formation de la Cité des Sciences et en lieu de détente et de divertissement demande une démarche à deux niveaux : au niveau de la conservation et de la valorisation des installations industrielles d'abord, puis au niveau du projet architectural et urbain en vue de l'aménagement du site.

LE CENTRE NATIONAL DE LA CULTURE INDUSTRIELLE : LE RESEAU DE COOPERATION



LA CREATION D'UN RESEAU DE COOPERATION

Le Centre National de la Culture Industrielle est un projet ambitieux qui nécessite l'apport de nombreux partenaires au cours de sa mise en route, ainsi que dans le cadre de sa programmation future. Si le projet est lié de par ses missions mêmes, à savoir la promotion culturelle et éducative, au Ministère de la Culture, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, la réalisation de projets pluridisciplinaires nécessitera le soutien d'autres ministères et de leurs ressorts concernés, l'Education Nationale, l'Economie, l'Environnement, l'Aménagement du Territoire, les Transports, le Tourisme, le Centre de Recherches publics et privés etc.

Il va sans dire que le Centre National de la Culture Industrielle recherche également une étroite coopération au niveau communal, d'abord avec les communes d'Esch-sur-Alzette et de Sanem, avec le syndicat intercommunal ProSud, le site de Belval ayant une importance plus particulière pour l'ensemble du bassin minier, ainsi qu'avec d'autres entités communales concernées par le projet.

Le Centre National de la Culture Industrielle sera une structure ouverte à la coopération avec toutes les institutions et initiatives dans le cadre du développement de ses projets, parmi lesquelles pourront figurer aussi bien des institutions publiques que des associations locales ou des entreprises privées.

Les premiers partenaires du Centre National de la Culture Industrielle sont cependant les structures existantes ayant un lien spécifique de part leur thématique, à savoir les musées et sites d'archéologie industrielle, les structures de conservation de patrimoine technique, scientifique et industriel ainsi que les bibliothèques, archives et centres de documentation.

LES MUSEES DE L'INDUSTRIE ET DES TECHNIQUES, LES CENTRES DE DOCUMENTATION

Le patrimoine industriel a fait l'objet d'un intérêt croissant dans la 2^e moitié du 20^e siècle, surtout depuis l'époque de la crise de la sidérurgie dans les années 1970. Le Ministère de la Culture a souligné son importance en certifiant officiellement l'intérêt du patrimoine « scientifique, technique et industriel » par la nouvelle loi de 1983 sur les Sites et Monuments nationaux, élargissant considérablement la notion de patrimoine historique traditionnel.

Un grand mérite revient ensuite au Musée National d'Histoire et d'Art qui sous la direction du conservateur responsable de la section « Vie luxembourgeoise », Jean-Luc Mousset, a rassemblé une collection intéressante documentée de façon exemplaire dans un catalogue accompagnant.

En 1995, le Service des Sites et Monuments a édité, sous la direction de Jean-Claude Schumacher, responsable du patrimoine industriel, un premier recueil des sites d'archéologie industrielle au Luxembourg, relatant une soixantaine de lieux d'intérêt à travers tout le pays. Cette publication est née dans le cadre d'un projet transfrontalier visant à mieux valoriser le patrimoine industriel et technique et à créer une « Route de la Culture Industrielle Sarre-Lor-Lux ».

Au Luxembourg, plusieurs sites d'anciennes industries disparues ont été aménagés à des fins didactiques et documentaires. La draperie d'Esch-sur-Sûre, devenue la Maison du Parc Naturel de la Haute-Sûre, accueille des visiteurs pour la démonstration des vieux métiers à tisser. Les anciennes ardoisières de Martelange ont été rachetées par l'Etat en vue de leur mise en valeur prochaine. Les mines de cuivre de Stolzenbourg sont de nouveau accessibles dans le cadre de visites guidées, tandis qu'un circuit pédestre rappelle l'exploitation des mines d'antimoine de Goesdorf.



Le patrimoine industriel a fait l'objet d'un intérêt croissant dans la 2^e moitié du 20^e siècle, surtout depuis l'époque de la crise de la sidérurgie dans les années 1970.

Le Ministère de la Culture a souligné son importance en certifiant officiellement l'intérêt du patrimoine « scientifique, technique et industriel » par la nouvelle loi de 1983 sur les Sites et Monuments nationaux, élargissant considérablement la notion de patrimoine historique traditionnel.

Dès lors plusieurs sites d'anciennes industries disparues ont été aménagés à des fins didactiques et documentaires.

Et ils continuent à se multiplier.

D'autres bâtiments techniques et industriels ont été transformés en vue d'une nouvelle affectation, p.ex. la tannerie de Vianden est devenue centre culturel et sportif, la tannerie de Wiltz a été transformée en hôtel-restaurant, la ganterie à Luxembourg-Grund sert de résidence, la fabrique de chaussures de Tétange accueille des manifestations locales, la laiterie Cellula de Bettembourg héberge des appartements, un restaurant et une galerie d'art, l'ancien abattoir d'Esch/Alzette est devenu « Kulturfabrik » tandis que la draperie Godchaux de Schleifmühle est occupée par des artistes qui y ont établi leurs ateliers.

Parmi les vieux métiers qui n'ont pas disparu mais dont les procédés ont été révolutionnés par les techniques modernes, il faut citer l'imprimerie. A Grevenmacher, le Centre Culturel Kulturhuef héberge un musée de l'imprimerie qui documente en même temps la production de cartes de jeu par la fabrique Dieudonné qui existait à Grevenmacher au 19^e siècle. La création d'un musée Tudor à Rosport, en discussion depuis longtemps, est en voie de réalisation.

La sidérurgie a, quant à elle, également ses lieux de mémoire : le Parc industriel et ferroviaire du Fond-de-Gras, le Musée des Mines de Rumelange, le Centre de Documentation sur les Migrations Humaines à Dudelange, le Centre d'Accueil « Mine Kazeberg » dans les anciens bâtiments de la société « Cockerill » à Esch-sur-Alzette, l'usine Collart à Steinfort. D'autres projets sont actuellement prévus à Lasauvage. Le site de l'ARBED à Dommeldange est devenu un lieu de production audiovisuelle avec l'installation de petites entreprises opérant dans le domaine, tandis que les quelques vestiges de l'ancien site sidérurgique de Dudelange seront incorporés dans le projet de construction d'un nouveau Centre National de l'Audiovisuel et Centre culturel régional.

Dernièrement des initiatives ont été prises pour sauvegarder également la mémoire de l'époque pré- et proto-industrielle, p.ex. à Bollendorf-Pont/Weilerbach, Manternach, Peppange.

Aux installations et monuments industriels s'ajoutent les constructions techniques témoignant de technologies passées et contemporaines : les châteaux d'eau, les ponts, les centrales énergétiques, etc.

Le mérite de toutes ces réalisations et initiatives revient très souvent, au moins à l'origine, aux passionnés de l'histoire locale, aux associations et collectionneurs d'objets et de documents, aux photographes et archéologues amateurs. Toutefois, leur réalisation se doit des moyens financiers publics et ce n'est qu'avec des investissements de l'Etat et des communes que la plupart de ces projets peuvent survivre.

LES PARTENAIRES DU RESEAU

Le Centre National de la Culture Industrielle créera le réseau à partir d'un noyau d'institutions auxquelles pourront s'associer d'autres structures au cours du développement du projet, p.ex. le Musée des Postes et Télécommunications, le Musée des Tramways, etc.

Sur les pages suivantes sont présentés les partenaires de la première heure qui ont accepté de collaborer au projet du Centre National de la Culture Industrielle.



LE MUSÉE NATIONAL DES MINES DE FER LUXEMBOURGEOISES

Le Musée National des Mines de Fer est installé dans l'ancienne mine "Walert" à Rumelange, au Sud du Grand-Duché de Luxembourg. La mine « Walert » a été exploitée à partir de 1898 jusqu'à sa fermeture en 1964. En 1973, le Musée National des Mines a ouvert ses portes.

Le Musée National des Mines montre l'histoire de plus de 100 ans d'exploitation minière au Grand-Duché de Luxembourg. Il comprend deux volets :

- l'exposition permanente sur le minerai de fer et le mineur
- la visite de la mine

L'exposition permanente sur le minerai de fer et le mode de vie et de travail des mineurs comprend des minerais de fer et des fossiles, des découpes géologiques et des cartes topographiques, des illustrations et des photos, des documents et outils ainsi que des maquettes, des projections et des mannequins.

La visite de la mine se fait au moyen d'un train à voie étroite. Après un parcours de 3 km en souterrain, la visite continue à pied. Pendant près d'une heure et demie et à une profondeur de plus de 100 mètres sous terre, un guide retrace le travail souterrain. L'exposition dans la galerie donne un aperçu des différents corps de métiers dans la mine. De nombreuses machines rénovées et remises en état de marche témoignent de l'évolution des instruments de travail du mineur, de 1850 à nos jours, en passant par la pelle et le pic, les machines à air comprimé, les machines avec moteur électrique et puis les machines avec moteur diesel.

Le musée dispose d'une bibliothèque spécialisée et d'archives sur les mines de fer au Luxembourg.

Par ailleurs il faut citer l'ancien « Maschinenschapp » qui a été rénové et qui héberge une forge. Ici le club « Hephaistos » introduit les visiteurs chaque dimanche après-midi dans l'art de la forge.

Musée National des Mines de Fer Luxembourgeoises
Carreau de la Mine Walert
L-3714 Rumelange - Tél : (+352) 56 56 88 - Fax : (+352) 56 56 88 56
E-mail : mnm@pt.lu - www.rail.lu/museedesminesrumelange.html

LE CENTRE D'ACCUEIL MINE KAZEBIERG

La Mine Kazebierg et ses installations annexes se trouvent à environ 2 km au Sud de la ville d'Esch-sur-Alzette dans la vallée de la « Hiehl » et à l'entrée de la réserve naturelle « Ellergronn ».

Les premiers propriétaires, les frères Collart, exploitèrent la mine de 1881 jusqu'en 1943. En 1945 la « Société Anonyme John Cockerill » prit la direction de la mine jusqu'à la cessation d'exploitation en 1967. L'Etat luxembourgeois, en vue de la création de la réserve naturelle « Ellergronn », est devenu propriétaire de l'ensemble du site en 1986.

En 1990 fut fondée l'« Initiativ fir d'Erhalen vun de Cockerills Gebaier » qui présenta au propriétaire un projet de restauration et d'exploitation. En 1995, fut ensuite créée l'Entente Mine Cockerill - Site Kazebierg a.s.b.l.

L'Entente Mine Cockerill a élaboré en étroite collaboration avec les Services des Eaux & Forêts un programme d'exploitation.

Ce Centre d'Accueil comprend deux volets :

- le volet nature, géré par les Services des Eaux & Forêts
- le volet industriel, géré par l'Entente Mine Cockerill

L'Entente Cockerill a restauré, en premier lieu, la chapelle de la Sainte Barbe au-dessus de l'entrée d'une galerie en 1995, puis elle a réinstallé la salle des pendus, les anciens vestiaires, une vieille forge et une salle polyvalente où l'entourage du mineur d'antan est représenté : son lieu de travail avec quelques ustensiles, son milieu social (habitations, associations récréatives, etc.).

Le Centre d'Accueil comprend, par ailleurs, une salle de classe, une photothèque et une bibliothèque regroupant des données sur les mines du Grand-Duché à des fins de recherches et de documentation.

Administration des Eaux et Forêts
16, rue Eugène Ruppert - L-2453 Luxembourg - Tél: (+352) 40 22 01-1

Entente Mine Cockerill, M. Jean Welfring
72, rue des Aulnes - L-3810 Schifflange Tél: (+352) 54 66 94



LE PARC INDUSTRIEL ET FERROVIAIRE DU FOND-DE-GRAS

Le lieu-dit "Fond-de-Gras" se trouve au Sud-Ouest du pays, près de la frontière franco-belge dans une région appelée « Vallée de la Chiers ». Grâce à la construction ferroviaire allant de Pétange au Fond-de-Gras, afin d'y extraire le minerai de fer des collines avoisinantes, le site minier gagne de plus en plus en importance vers la fin de la deuxième moitié du 19^e siècle. Il fait son apogée entre 1900 et 1940. En 1950 a lieu la dernière exploitation minière souterraine au Fond-de-Gras.

En 1986, le Service des Sites et Monuments nationaux déclare le site entier comme monument historique et entame des travaux importants de restauration ferroviaire et d'installation industrielle pour que naisse le « Parc Industriel et Ferroviaire ».

Le Fond-de-Gras représente aujourd'hui plus de cent ans d'histoire industrielle à revivre. Les visiteurs y découvrent les anciennes habitations ouvrières, l'ancienne épicerie « Victor Binck » de Differdange entièrement restaurée et reconstruite sur le Fond-de-Gras ou encore le café « Bei der Giedel », le bistro des mineurs, construit en 1881 où l'on peut toujours se restaurer.

Par ailleurs on peut visiter la centrale électrique de l'usine Paul Wurth de Luxembourg-ville, construite en 1913, démontée et transférée au Fond-de-Gras en 1989 et le train de laminage N°5 de la société ARBED, qui a été en service de 1908 à 1989 et qui servait à laminier des profilés de petite dimension, se trouve aujourd'hui à proximité de la centrale électrique.

Le train de la « Minièresbunn », chemin de fer à voie étroite, d'un écartement de 700 mm, relie sur une distance de 4 km le Fond-de-Gras aux villages de Lasauvage (L) et de Saulnes (F). La ligne du « Train 1900 » relie la gare de Pétange et le Fond-de-Gras sur une distance de 8 km, en côtoyant les collines de Lamadelaine et de Rodange. A l'époque, ce train était utilisé pour expédier le minerai de fer dans les usines de la région frontalière.

Enfin les fouilles archéologiques réalisées au cours des dernières années sur le « Tételberg » tout proche donnent un aperçu de la vie des Celtes et des Romains.

Service d'Animation Culturelle Régionale - 1, Place du Marché L-4756 Pétange
Tél : (+352) 26 50 41 24 - Fax : (+352) 26 50 41 41
E-mail : info@fond-de-gras.lu - www.fond-de-gras.lu

L'ESPACE MUSÉOLOGIQUE DE LASAUVAGE

Lasauvage, un petit village ouvrier en marge des grands axes de circulation, à la frontière française, a réussi à sauvegarder son aspect original du début du siècle. C'est un village qui se distingue par sa situation géographique et linguistique, son histoire et son architecture. Lasauvage a été créée en 1870 par le Comte de Saintignon, capitaine sidérurgique de Longwy. C'est aussi l'unique village francophone du Grand-Duché.

Lasauvage est relié au Parc Industriel et Ferroviaire du Fond-de-Gras par la « Minièresbunn » à travers une galerie souterraine. Dans les environs se situent encore les camps archéologiques du « Tételberg », le sentier géologique « Giele Botter », la réserve naturelle « Prénzeberg », l'école nature ainsi qu'un grand nombre de sentiers de promenades.

Dans ce contexte, il est proposé de créer un espace muséologique à Lasauvage comprenant plusieurs volets :

- Le Musée d'histoire sur le village de Lasauvage qui sera aménagé au rez-de-chaussée du château de Saintignon.
- La « Salle des Pendus » ou anciens vestiaires des mineurs qui sert comme scénographie pour des expositions d'art et des représentations théâtrales.
- Le Musée minier et géologique Eugène Pesch existant sera installé dans la maison des jeunes de Lasauvage situé près de l'arrivée de la « Minièresbunn »
- Le Centre de documentation de la galerie « Hondsbësch »

Etant difficile de restaurer l'ancienne galerie située à Niederkorn et ayant hébergé 122 réfractaires entre février et août 1944, il a été décidé d'installer le centre de documentation de la galerie Hondsbësch à Lasauvage, qui pendant l'occupation allemande était une maille importante dans la filière de l'évasion.

Service d'Animation Culturelle Régionale - 1, Place du Marché L-4756 Pétange
Tél : (+352) 26 50 41-1 - Fax : (+352) 26 50 41 41
E-mail : info@fond-de-gras.lu - www.fond-de-gras.lu

Administration Communale de Differdange
Service Culturel - Tél. (+352) 58 40 34 -200 - tania.brugnoni@differdange.lu



LE CENTRE DE DOCUMENTATION SUR LES MIGRATIONS HUMAINES

Le Centre de Documentation sur les Migrations Humaines (CDMH) est installé dans la Gare-Usines de Dudelange, gare qui continue, par ailleurs, à accueillir des voyageurs (ligne Bettembourg/Dudelange-Usines). Le CDMH se propose de promouvoir la recherche sur l'histoire des migrations (émigration / immigration) dans l'espace luxembourgeois. Le Grand-Duché bénéficie d'un passé émigratoire particulièrement riche, de la présence historique de communautés immigrées importantes et d'un contexte transfrontalier stimulant : dans des tracés frontaliers longtemps disputés, quatre Etats (B, D, F, L) cohabitent avec leur histoire, leur identité, leurs réalités particulières.

Le CDMH constitue des archives de la migration (photos, interviews, bases de données, etc), met à la disposition des chercheurs et du public une bibliothèque spécialisée, organise des conférences, colloques, rencontres, présente des expositions, édite des études et documents divers, participe aux travaux de réseaux d'institutions poursuivant des objectifs similaires et organise des visites guidées.

La Gare-Usines sert également de pied à terre au projet de rénovation urbaine « Renaissance de la Petite Italie ». Le quartier Petite Italie correspond à un patrimoine social typique du Bassin Minier luxembourgeois. Il sera mis en valeur dans le cadre d'un « musée sans murs ». Cette activité est accompagnée depuis dix ans avec le concours du département d'architecture de la Miami University/Oxford (Ohio), sous la direction du professeur John Reynolds.

Le CDMH est membre de l'Association of European Migration Institutions (AEMI) qui réunit 35 musées et bibliothèques spécialisées dans l'étude des migrations et contribue à ce titre à la mise en place d'un « itinéraire européen du patrimoine migratoire ».

Centre de Documentation sur les Migrations humaines
Gare-Usines - L-3481 Dudelange - Tél. : (+352) 51 69 85-1 - Fax : (+352) 51 69 85-5
E-mail : migcendo@pt.lu - www.migrations.lu

LA MINE DE CUIVRE DE STOLZEMBOURG

L'histoire de la mine de cuivre de Stolzenbourg débute en 1717 avec la concession de L. Pirmer et Le Locq. La mine fut exploitée jusqu'en 1944. Durant cette période, il y a eu de nombreuses concessions, mais aussi des arrêts fréquents et parfois longs.

La mine de Stolzenbourg s'étend sur douze niveaux de galeries souterraines allant jusqu'à l'altitude 127 m, c.-à -d. 169 mètres en dessous de la surface terrestre. Des puits quasi verticaux et des galeries permettaient d'accéder aux filons minéralisés en cuivre. Durant les dernières années le Syndicat d'Initiative de Stolzenbourg, en collaboration avec le Ministère de la Culture, a rendu accessible une partie de la mine et revalorisé le site minier.

Le site minier aménagé comprend 3 volets, à savoir :

- le sentier géologique « Mir ginn op d'Grouf »
- le musée « Koffergrouf »
- la mine de cuivre

Le sentier géologique donne sur une longueur de 2,5 km des informations sur l'histoire de la mine, l'extraction minière, la géologie du site et son milieu naturel. Le sentier géologique mène jusqu'à la mine de cuivre qui est accessible en partie pour le public.

Le musée « Koffergrouf », installé dans l'ancienne école primaire de Stolzenbourg, a ouvert ses portes en 1999. Le musée introduit dans la géologie de la région, l'histoire de la mine et ses techniques d'exploitation. Il comprend une collection importante de minéraux.

La mine de cuivre est accessible au public en partie. Elle peut être visitée jusqu'au niveau 3 en compagnie d'un guide. La visite donne un aperçu du travail difficile d'exploitation du minerai de cuivre et permet aux visiteurs l'observation de parties minéralisées.

Syndicat d'Initiative Stolzenbourg
Tél : (+352) 84 91 46
Réservation pour la visite de la mine :
Tél : (+352) 84 93 25 - 27 - Fax : (+352) 84 93 25 - 72 - E-mail :
guides.ardennes@vo.lu - www.stolzenbourg.lu



LES ANCIENNES ARDOISIÈRES DE HAUT-MARTELANGE

Les anciennes ardoisières de Haut-Martelange comprennent 22 bâtiments et 6 ruines qui s'étalent d'une façon régulière sur les deux niveaux de la vallée.

Parmi les bâtiments construits vers 1900 il faut mentionner les ateliers des fendeurs et la dallerie documentant la production de l'ardoise, les bâtiments des plans inclinés et les puits de mines représentant l'extraction du schiste, les bâtiments administratifs et les ateliers de réparation, menuiserie, forge et serrurerie. La production de l'énergie est documentée par l'étang alimentant une turbine et le bâtiment regroupant jadis compresseurs et machines à vapeurs. Les habitations des ouvriers à proximité reflètent deux siècles d'histoire avec, à côté d'eux, la ferme du patron.

Sur le site de Haut-Martelange sont conservées aussi des galeries souterraines. Les chambres du 18^e et du 19^e siècle documentent le travail manuel (profondeur : 30 m). Les chambres du 20^e siècle sont les plus impressionnantes : elles atteignent 168 m et comprennent 24 chambres d'une largeur de 14 m et d'une longueur de 150 m.

Les Amis de l'Ardoise / Frënn vun der Lee, asbl fondée en 1992, regroupent des membres et collaborateurs de tout âge désireux de travailler bénévolement pour la sauvegarde de la mémoire des ardoisières. L'association a pour but de réunir tout le savoir sur la vie et le fonctionnement des ardoisières de notre région ainsi que sur la vie quotidienne des personnes y attachées. Elle fait ou encourage les recherches nécessaires pour une histoire des ardoisières et lance des initiatives pour revaloriser les anciens sites des ardoisières. En outre, elle diffuse les connaissances sur le travail de l'ardoise et les ardoisières par tous les moyens appropriés: expositions, articles de presse, conférences, visites etc.

Parmi les activités, on peut énumérer l'organisation de visites pour groupes et l'animation pour jeunes au Musée des Ardoisières de Haut-Martelange (de 1993 à 1999) ainsi que l'organisation de différentes manifestations pour intéresser le public aux ardoisières.

Les Amis de l'Ardoise / D'Frënn vun der Lee, a.s.b.l.
Maison 3 - L-8823 Haut-Martelange (Anciennes Ardoisières de Haut-Martelange)
Tél: (+325) 23 640 753

DUCHFABRIK - LE MUSÉE VIVANT DE L'ANCIENNE DRAPERIE D'ESCH-SUR-SÛRE

Le Parc Naturel de la Haute-Sûre a été créé pour permettre la mise en valeur tant du patrimoine naturel que culturel, pour favoriser le développement économique et social et enfin pour soutenir l'action éducative en faveur de l'environnement.

C'est dans le respect de ces principes que l'ancienne fabrique de drap à Esch-sur-Sûre, la «Duchfabrik», a été transformée en centre d'accueil et d'animation pour visiteurs.

L'origine de cette fabrique remonte à l'invention des premières machines lainières, au 19^e siècle.

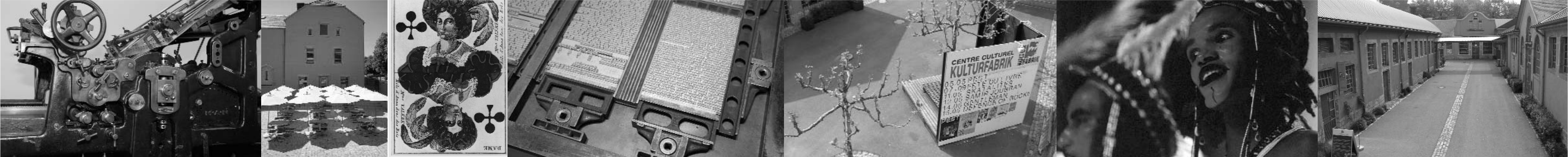
Cependant, dès le XVI^e siècle existait à Esch-sur-Sûre une corporation de tisserands.

En 1807, Martin Schoetter érigeait un moulin à foulon et dix ans plus tard, il installait la première filature mécanique. En 1866, un agrandissement de l'exploitation permettait désormais toutes les opérations nécessaires à la fabrication du tissu.

La draperie connaissait, sous la responsabilité des Frères Demuth un grand succès. Mais, dépassée par les constantes évolutions techniques, elle dut fermer ses portes en 1975.

Aujourd'hui, l'ancienne draperie héberge non seulement une draperie restaurée et conçue comme musée vivant, mais elle constitue également un lieu d'accueil et d'information sur les activités de la région du Parc Naturel. D'autre part, elle abrite un shop pour produits régionaux, des expositions autour de l'art du tissage et de la photographie, ainsi que des ateliers de tissage pour enfants et adultes.

Maison du Parc, 15 rte de Lultzhausen L-9650 Esch-sur-Sûre
Tél. : (+352) 89 93 31 1 - Fax : (+352) 89 95 20
E-mail: info@naturpark-sure.lu - www.naturpark-sure.lu



LE MAACHER KULTURHUEF - CENTRE D'ART ET DE CULTURE

Le Maacher Kulturhuef est situé à Grevenmacher dans un ancien abattoir qui a fonctionné de 1902 à 1975 et qui est aujourd'hui entièrement rénové.

Appelé Centre d'art et de culture, le Maacher Kulturhuef est une rencontre de cinq entités : le musée de l'imprimerie, le musée du jeu de cartes Jean Dieudonné, la galerie d'art avec l'atelier, le cinéma régional et le « Kulturcafé ». Le point commun de ces cinq structures est la communication : les jeux de cartes qu'on joue en groupe, les machines qui impriment des publications, les beaux-arts et les rencontres avec les artistes, le cinéma et le café comme un endroit convivial.

Le musée de l'imprimerie abrite un grand nombre de machines et d'objets ayant servi à la fabrication d'imprimés de 1850 à 1950. Les quatre professions y sont représentées, à savoir le typographe, le chemigraphe, l'imprimeur-conducteur et le relieur.

A partir du 18^{ème} siècle et jusqu'à 1952 la Famille Dieudonné a exploité une manufacture de cartes de jeu à Grevenmacher. Le musée du jeu de cartes comprend de nombreuses machines, épreuves et planches, ainsi qu'un ensemble impressionnant d'objets ayant servi à la fabrication des jeux de cartes dans cette manufacture.

Une reconstitution d'un atelier du début du 19^{ième} siècle, avec la presse telle quelle fonctionnait alors, ainsi que les pochoirs, clichés et autres outils utilisés pour la fabrication des cartes donne un aperçu des techniques d'impression de l'époque.

Le Kulturhuef fait intervenir, dans l'espace du musée, des artistes qu'il fait travailler sur des questionnements actuels et qui apportent des pratiques artistiques contemporaines et diversifiées.

Le Kulturhuef est un lieu de débat, de recherche et de confrontation offrant une éducation artistique au public et une réflexion sur les problèmes de notre société actuelle.

Maacher Kulturhuef - 54, rue de Trèves - L-6793 Grevenmacher
 tél. (+352) 267 464 - 1 - fax (+352) 267 452 71
 e-mail : mail@kulturhuef.lu - www.kulturhuef.lu

LA KULTURFABRIK « AALT ESCHER SCHLUECHTHAUS »

La Kulturfabrik « Aalt Escher Schluechthaus » est un centre culturel installé à Esch-sur-Alzette dans les bâtiments d'un ancien abattoir.

Le site conservant une grande partie des installations de l'abattoir témoigne de l'architecture industrielle de la fin du 19^{ème} siècle et de l'entre deux guerres.

La construction d'un abattoir à Esch-sur-Alzette fut décidée par le conseil communal en 1885. Le bâtiment fut réalisé d'après les plans de l'architecte luxembourgeois Alphonse Kemp. Bien qu'une modernisation et un agrandissement furent déjà discutés à partir de 1909, ce fut seulement en 1934 qu'eut lieu l'inauguration des nouvelles installations créées par l'architecte de la ville Isidore Engler et l'ingénieur Marcel Steffes.

Dans les années 1990, l'ancien abattoir a fait l'objet d'une rénovation douce conservant le caractère industriel du bâtiment.

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 rencontre avec les publics (conférences, actions pédagogiques, rencontre avec les artistes, ateliers d'été, ateliers jeunes publics, etc).

Kulturfabrik 116, rue de Luxembourg L-4221 Esch-Alzette
 tél: (+352) 55 44 93 - 1 - fax: (+352) 55 04 03
 mail@kulturfabrik.lu - www.kulturfabrik.lu



LE MUSEE D'HISTOIRE DE LA BRASSERIE DE DIEKIRCH

Le Musée d'Histoire de la Brasserie de Diekirch est installé dans le Conservatoire National des Véhicules Historiques. Le Musée est consacré à l'histoire et à l'évolution publicitaire de la Brasserie de Diekirch.

Les origines de la Brasserie de Diekirch remontent vers 1871 lorsqu'un groupe d'industriel fit l'acquisition d'une brasserie artisanale du nom de « Drüssel ». L'extension de la brasserie se fit rapidement et en 1885 elle était à même de livrer un million de bouteilles à un distributeur installé à Paris. Le slogan publicitaire de l'époque fut : « Pour tout - toujours - partout - Diekirch est de bon goût ».

En 1911, la brasserie disposait de 14 wagons de train, de 42 chevaux et de 25 attelages. Après de maintes restructurations, les installations de la brasserie de Diekirch marquent de nos jours toujours le paysage urbain de la localité.

Le Musée comprend une riche collection de verres et de bouteilles à bière. Il existe en tout 430 différents verres à bière de la Brasserie de Diekirch dont 415 sont exposés au musée. En plus il dispose d'une importante collection de caisses et de fûts de bière, de ronds de bière, de panneaux publicitaires, d'horloges, de baromètres, de jeux de cartes, de lithographies, de cendriers, de thermomètres, etc.

Le Musée d'Histoire de la Brasserie de Diekirch prévoit l'organisation d'expositions temporaires sur certains thèmes spéciaux.

Musée d'Histoire de la Brasserie de Diekirch 20-22, rue de Stavelot L-9280 Diekirch
Tél: (+352) 26 61 51 02 / (+352) 021 380 230 - E-mail: diekirch@web.de

LE MUSEE NATIONAL D'ART BRASSICOLE A WILTZ

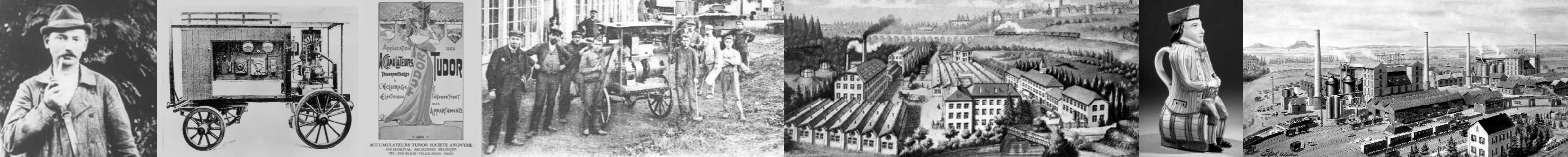
Le Musée National d'Art Brassicole est installé dans les écuries du Château de Wiltz. Il comprend des anciennes machines servant au brassage et au transport de la bière ainsi que différents objets des brasseries luxembourgeoises et de l'art brassicole en général. Les objets exposés donnent un aperçu des 6.000 ans d'histoire de la fabrication de bière et documentent l'évolution de l'art brassicole au Luxembourg.

Le musée montre la tradition artisanale et industrielle du processus de brassage de même que les aspects socio-culturels y rattachés, tels que le faste folklore du houblon et la vénération des patrons laïcs (Gambrinus) ou canonisés des brasseurs (p.ex. St. Arnould), voire même du dieu celte Sucellus. Par ailleurs, le musée présente des sujets saisonniers ou locaux, permettant de faire connaissance avec la gastronomie étonnamment diversifiée à base de bière et l'univers multicolore des bandes dessinées concoctées autour du divin breuvage.

Le musée est doté d'une brasserie miniature pouvant produire jusqu'à 50 litres de bière. Cette microbrasserie donne un aperçu des différents cycles de production - depuis le mouillage des grains, en passant par le brassage et la fermentation, jusqu'au stockage. Lors des séminaires d'un jour, organisés régulièrement par le musée, les visiteurs ont la possibilité d'apprendre l'art brassicole en goûtant fin les spécialités brassées antérieurement.

A la fin de la visite du musée s'impose une dégustation de bière au Bistrot traditionnel « Jhang Primus ».

Syndicat d'Initiative Wiltz - Château - L-9516 Wiltz
Tél : (+352) 95 74 44 - Fax : (+352) 95 75 56 - e-mail : siwiltz@pt.lu - www.wiltz.lu



LE MUSÉE HENRI TUDOR À ROSPORT

Henri Owen Tudor, industriel luxembourgeois originaire de Rosport, est considéré comme l'inventeur de l'accumulateur électrique à échelle industrielle. Il est né le 30 septembre 1859 près de Ferschweiler en Allemagne. Pendant son enfance Henri Tudor a vécu à Rosport. Après des études à Chimay, Bruxelles et Paris, Henri Tudor retourne à Rosport. En 1881, il fabrique ses premières plaques d'accumulateurs. En 1886, il construit une fabrique à Rosport et commence la fabrication industrielle des accumulateurs. Les accumulateurs Tudor étaient en service dans le monde entier. La fabrique de Rosport étant devenue trop petite, Henri Tudor crée des fabriques plus grandes à Lille et Florival.

Henri Tudor a eu également le mérite d'installer le premier éclairage électrique du pays à Echternach, puis à Rosport.

Pour honorer la mémoire de Henri Tudor, le village de Rosport a décidé de lui consacrer un musée. Ce musée sera établi dans le château de Rosport, lieu de résidence de la famille Tudor, aujourd'hui occupé en grande partie par l'administration communale.

Un premier projet pour le musée avait été lancé en 1995 mais n'avait pas dépassé le stade des bonnes intentions. En 2002, un groupe de travail a présenté un nouveau concept qui a pour but de réaliser un musée vivant, interactif et moderne.

Le musée transmettra des informations sur la vie et l'histoire de Henri Tudor et de sa famille. Le musée exposera des photos, des documents et objets historiques. Il est destiné à informer les visiteurs sur la science et l'électricité, l'électricité dans la nature, la production d'électricité, le stockage de l'électricité, la distribution de l'électricité. Le musée montrera dans quelle mesure les inventions de Henri Tudor sont encore d'intérêt aujourd'hui et comment elles sont perfectionnées. Finalement, le musée donnera un aperçu des différents métiers dans le domaine de l'électricité.

L'ouverture du musée Henri Tudor est prévue pour l'été 2005.

MUSÉE NATIONAL D'HISTOIRE ET D'ART DE LUXEMBOURG

En 1985, le Musée national d'Histoire et d'Art de Luxembourg au Marché-aux-Poissons a ouvert une salle consacrée à l'industrialisation du Luxembourg du début du 19^e siècle à la Première guerre mondiale.

L'exposition montre comment, à partir d'une économie de type pré-industriel à prédominance agricole, les premiers changements significatifs se sont manifestés dans les secteurs du textile et de la papeterie pour passer, avec le démarrage de la sidérurgie établie sur la minette, à la redistribution complète de l'activité économique du pays sans que les petites entreprises traditionnelles aient disparu pour autant.

Retracer les grandes lignes de l'industrialisation à l'aide d'objets et de documents iconographiques, tel est le but de cette exposition de synthèse. Elle se limite à la période de 1800 à 1914 et comprend deux grandes parties : la première montre les principales caractéristiques de l'ère pré-industrielle, la seconde met en regard certains aspects majeurs de l'âge industriel.

L'ambition de l'exposition est d'aller au-delà des phénomènes techniques et économiques pour établir un rapport entre l'économie, l'évolution de la société et celle des mentalités ; ainsi le visiteur pourra découvrir, à côté du portrait du maître de forge Auguste Metz, un guide-manuel du capitaliste servant à calculer les intérêts « pour toutes les sommes », la montre jubilaire (« d'gëllen Auer ») d'un ouvrier, ou une bicyclette, moyen de locomotion qui a joué un rôle considérable dans le domaine de l'émancipation des femmes.

Un catalogue-guide sur « L'industrialisation du Luxembourg de 1800 à 1914 » représente une bonne documentation de base pour toute recherche sur l'histoire industrielle.

Musée National d'Histoire et d'Art de Luxembourg, Marché-aux-Poissons
L-2345 Luxembourg - tél : (+352) 47 93 30-1 - fax : (+352) 47 93 30-271
E-mail : musee@mnha.etat.lu - www.mnha.lu



MUSEE D'HISTOIRE DE LA VILLE DE LUXEMBOURG

Avant de devenir une place financière internationale, Luxembourg fut au 19^e siècle une ville des industries. Pendant un certain temps, elle fut même le principal centre industriel du pays, devançant l'essor sidérurgique du Sud de plusieurs décennies. Berceau de l'industrialisation, c'est une image que les visiteurs tout comme les autochtones associent rarement avec la ville de Luxembourg qui a plutôt la réputation d'être une forteresse historique hors pair, une plaque tournante de la haute finance ou encore une des trois capitales de l'Europe.

Le Musée d'Histoire de la Ville de Luxembourg essaie de corriger cette vision quelque peu réductrice de la capitale du Grand-Duché en faisant découvrir des activités économiques qui pour la plupart ont aujourd'hui disparu mais qui jadis jouaient un rôle important, la sidérurgie, la tannerie, la culture des roses, la faïencerie, la fabrication de produits de consommation, le champagne, la bière, les cigares et cigarettes. Deux événements majeurs dans l'histoire de la ville ont donné des impulsions élémentaires à l'industrialisation : l'arrivée du chemin de fer et le démantèlement de la forteresse. C'est avant tout autour de la gare et le long de la ligne ferroviaire que vont s'établir des entreprises innovantes. A titre d'exemples sont exposées l'usine d'ARBED à Dommeldange et la société Paul Wurth à Hollerich.

Sans pouvoir présenter toutes les entreprises de la nébuleuse industrielle qui s'était formée autour du noyau de la ville, le musée fait découvrir aux visiteurs quelques activités particulières. Ainsi par exemple Luxembourg fut à un moment pour la rose, ce que la Hollande est pour la tulipe. Les rosiéristes luxembourgeois expédiaient leurs plus belles variétés dans toutes les parties du globe. Luxembourg fut aussi à la Belle Epoque un grand exportateur de champagne ! En effet, le fabricant Mercier s'était établi à Luxembourg pour contourner les droits de douane prohibitifs qui étaient perçus à l'entrée du champagne en Allemagne.

Musée d'Histoire de la Ville de Luxembourg - 14, rue du Saint Esprit - L-2090 Luxembourg
Tél. (+352) 47 96 45 00 - Fax (+352) 47 17 07
Email musee@musee-hist.lu - www.musee-hist.lu

LE MUSEE NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Le Musée d'Histoire Naturelle, installé dans l'ancien Hospice Saint Jean au Grund depuis 1996 a pour mission la sensibilisation à l'environnement et aux sciences naturelles, l'étude scientifique et la conservation du patrimoine naturel.

Le Musée d'Histoire Naturelle dispose des plus importantes collections zoologiques, botaniques, paléontologiques et minéralogiques du pays. Les projets de recherches initiés par les départements scientifiques du musée contribuent à une meilleure connaissance de la flore, de la faune et de la géologie du Luxembourg.

Le musée propose des expositions permanentes et temporaires et offre toute une panoplie de produits éducatifs pour enfants et adolescents.

La sensibilisation à l'environnement et aux sciences naturelles est devenue au cours des décennies un des piliers du musée.

Le service éducatif du musée organise des animations et visites guidées pour classes scolaires et groupes non scolaires. Le service éducatif propose plus de 40 sujets thématiques différents aux personnel enseignant et responsables de toute autre groupe.

S'y ajoutent les activités du Musée-Bus et Galileo Science Mobil. Le musée organise aussi des activités de sensibilisation à l'environnement pour enfants et jeunes pendant les temps de loisirs dans le cadre du Panda Club et du Science Club.

Musée national d'histoire naturelle - 'natur musée'
25, rue Münster - L-2160 Luxembourg - Tél: (+352) 46 22 33-1 - Fax: (+352) 47 51 52
musee-info@mnhn.lu - www.mnhn.lu



LES COLLECTIONNEURS

Le Grand-Duché de Luxembourg compte de nombreux collectionneurs privés, passionnés par les vestiges industriels et qui, au fil des années, ont accumulé des riches et précieuses collections de documents, de photographies, de cartes postales, d'objets et d'ouvrages. Le Centre National de la Culture Industrielle invitera les collectionneurs à participer au projet dans le cadre de ses expositions et manifestations.

Fernand Banz et Fernand Wiltgen figurent ici en tant que représentants des autres collectionneurs avec lesquels ils partagent leur engagement.

FERNAND BANZ

Fernand Banz est né en 1938 à Kayl. Depuis toujours il est fasciné par les chemins de fer à voie étroite. Aujourd'hui il dispose d'une collection de plus ou moins 30 locomotives à voie étroite qui étaient en action en France, en Allemagne, en République tchèque et au Luxembourg et lesquelles il remet en état de fonction. La plus vieille de ses locomotives date de 1926. En vue d'une présentation publique, Fernand Banz a acheté l'ancienne centrale électrique d'ARBED Mines qui se situe à Esch-sur-Alzette, à l'entrée de la réserve naturelle « Ellergronn ». Cet ancien bâtiment industriel lui sert de salle d'exposition et d'atelier. Ses machines reprennent vie à travers les animations destinées aux enfants.

BANZ Fernand
Tél : (+352) 35 89 64

KULTUR- A GESCHICHTSHAUS A GADDER

La maison de la culture et de l'histoire « A Gadder » est installée depuis 1997 dans une ancienne ferme entièrement renouée, située dans la rue de France à Belvaux.

La maison « A Gadder » comprend les archives de la commune de Sanem, une bibliothèque ainsi qu'un musée régional avec 11 salles exposant des objets, photos et documents historiques racontant l'histoire de la commune. C'est grâce à Fernand Wiltgen et ses collaborateurs que la maison « A Gadder » a su rassembler quelques 14.000 photos et d'autres collections intéressantes.

Maison a Gadder
Tél : (+352) 59 09 93 / 59 30 75-1

LES ASSOCIATIONS

DE MINETTSDAPP, KULTUR AM SÜDEN, ASBL

Fondée en mai 1989, l'association « De Minettsdapp, Kultur am Süden, a.s.b.l. », regroupe les commissions culturelles des communes de Bascharage, Bettembourg, Differdange, Dippach, Dudelange, Esch-sur-Alzette, Kayl, Mondercange, Pétange, Reckange-sur-Mess, Roeser, Rumelange, Sanem, Schiffange et de Steinfort. « De Minettsdapp, Kultur am Süden, a.s.b.l. » a pour but :

- de promouvoir la vie culturelle dans le Sud du Grand-Duché
- de coordonner les initiatives dans le domaine culturel, tant pour le développement des infrastructures et des équipements que pour l'initiation, la programmation et la coordination des activités et projets d'intérêt régional
- d'encourager et de soutenir les efforts des autorités gouvernementales et communales en vue de décentraliser l'offre culturelle et de la diversifier dans le Sud du Grand-Duché.

De Minettsdapp, Kultur am Süden asbl
e-mail : info@minettsdapp.lu - www.minettsdapp.lu

LE SERVICE RBS - INSTITUT DE FORMATION & ACADÉMIE SENIORS

Le service RBS est une association sans but lucratif qui a été fondée en 1989 sur l'initiative du Ministère de la Famille luxembourgeois. Le Service RBS est actif dans le domaine des personnes âgées. Il comprend deux volets :

- l'institut de formation
- l'académie seniors

L'institut de formation du service RBS s'adresse aux professionnels travaillant dans le secteur des personnes âgées. L'académie seniors du service RBS fait appel à l'ensemble des personnes de plus de 50 ans en proposant une vaste palette d'activités. L'académie seniors organise entre autres des conférences, séminaires, cours, consultations ainsi qu'une multitude d'activités de nature intellectuelle et culturelle. Par ailleurs elle publie un périodique, le « Aktiv am Liewen », qui apparaît 4 fois par an et qui s'adresse aux personnes de plus de 50 ans ainsi que des livres, brochures, jeux et matériel d'information.

Service RBS A.s.b.l.
20, rue de Contern, L-5955 Itzig Tél: (00352) 36 04 78 - Fax : (00352) 36 02 64 -
e-mail : avarello@rbs.lu - www.rbs.lu



ARCHIVES, BIBLIOTHEQUES, CENTRES DE DOCUMENTATION

Les Archives Nationales, la Bibliothèque Nationale et certaines bibliothèques municipales du bassin minier comprennent des larges collections de documents sur des thèmes de la culture industrielle. Elles seront de précieux partenaires dans la mise en œuvre du Centre National de la Culture Industrielle qui, par ailleurs, coopérera également avec d'autres structures, tels le Centre National de Littérature, le Centre National de l'Audiovisuel, la Fondation de l'Architecture, l'Association luxembourgeoise des ingénieurs, architectes et industriels touchant à des sujets spécifiques.

LES ARCHIVES NATIONALES

Les Archives Nationales sont situées actuellement dans le bâtiment des casernes du Plateau du Saint Esprit à Luxembourg et seront transférés dans leur nouveau bâtiment à Belval en 2007. Les Archives Nationales ont pour mission de réunir tous les documents d'intérêt historique national ainsi que de conserver, de classer et d'inventorier les archives et de les mettre à disposition du public. Les Archives Nationales sont légataires d'un vaste fonds d'archives industrielles en provenance de l'ARBED.

Archives Nationales

Plateau du Saint-Esprit, Luxembourg-Ville - Tél. : (+352) 478 6660 / Fax : (+352) 47 46 92
E-mail : archives.nationales@an.etat.lu / www.etat.lu/AN

LA BIBLIOTHEQUE NATIONALE

La Bibliothèque Nationale est installée dans l'ancien collège jésuite restauré à Luxembourg-Ville. La Bibliothèque nationale est la plus grande bibliothèque scientifique du Luxembourg. Toutes les disciplines y sont représentées mais l'accent principal est mis sur les Lettres et les Sciences humaines et sociales. Le Fonds général de la bibliothèque comprend quelque 750. 000 volumes et 3.500 titres de périodiques internationaux de toutes disciplines.

La Bibliothèque Nationale est en plus la gardienne du patrimoine imprimé luxembourgeois. Elle collectionne toutes les publications imprimées et éditées au Luxembourg.

Bibliothèque Nationale

37, boulevard F.D. Roosevelt, L-2450 Luxembourg
Tél. : (+352) 22 97 55-1 / Fax : (+352) 47 56 72 - E-mail : bib.nat@bi.etat.lu / www.bn.l.lu

ARCHIVES, BIBLIOTHEQUES, CENTRES DE DOCUMENTATION

LE CENTRE NATIONAL DE LITTERATURE

Le Centre National de Littérature a été fondé en 1995. Il est situé dans la maison natale d'Emmanuel Servais à Mersch. Le Centre National de Littérature est un institut scientifique, un centre de recherche documentaire pour la littérature luxembourgeoise. Il met une bibliothèque et des archives à la disposition des chercheurs. Le Centre National de Littérature est aussi un véritable centre d'animation socioculturelle autour du livre et de la lecture.

Centre National de Littérature
2, rue Emmanuel Servais, L-7565 Mersch - Tél : (+352) 32 69 55-1 / Fax : (+352) 32 70 90
E-mail : cnl@cnl.etat.lu / www.etat.lu/CNL/

LE CENTRE NATIONAL DE L'AUDIOVISUEL

Le Centre National de l'Audiovisuel (CNA) a pour mission d'assurer la conservation de tous les documents de techniques audiovisuelles produits au Luxembourg et de rendre ce patrimoine accessible au public. Il soutient la création audiovisuelle luxembourgeoise et contribue à la diffusion des œuvres à l'étranger. Le CNA réalise des projets en collaboration avec de nombreux partenaires publics et privés.

Centre National de l'Audiovisuel, 5, rue de Zoufftgen L-3598 Dudelange
Tél: +352 52 24 24 1 / Fax: +352 52 06 55 E-mail: info@cna.etat.lu / www.cna.lu

LA FONDATION DE L'ARCHITECTURE

La Fondation de l'Architecture et de l'Ingénierie a été fondée en 1992. La Fondation est un forum qui sert à l'échange des idées formulées autour des thèmes qui touchent à l'architecture. Elle a pour mission de propager la culture de l'architecture en mettant l'accent sur la conception, ses règles et ses auteurs.

La Fondation de l'Architecture et de l'Ingénierie organise régulièrement des conférences, des expositions et des voyages d'étude et édite des publications. La Fondation cherche à documenter l'architecture par une bibliothèque spécialisée.

Fondation de l'Architecture et de l'Ingénierie
8, rue Jean Engling, L-1466 Luxembourg - Tél : (+352) 42 75 55 / Fax : (+352) 42 75 56
E-mail : fondarch@pt.lu / www.fondarch.lu

LE CENTRE NATIONAL DE LA CULTURE INDUSTRIELLE : LA REALISATION



LA SAUVEGARDE DES
HAUTS FOURNEAUX

LE PROJET
ARCHITECTURAL ET
URBAIN

LE PROGRAMME DE
CONSTRUCTION

LA STRUCTURE

LA SAUVEGARDE DES HAUTS FOURNEAUX

La friche de Belval ne serait qu'un terrain vague quelconque sans les installations industrielles qui y sont conservées. Les Hauts Fourneaux en sont les éléments les plus marquants et détermineront donc fortement l'image future du site, bien qu'ici naisse un centre urbain déterminé par des formes architecturales contemporaines.

Plus que la seule image pourtant compte la valeur culturelle de ces installations. Les monuments industriels sont les vestiges visibles, les traces matérielles d'une économie du passé. Ils représentent un patrimoine unique, authentique et irremplaçable. L'importance des Hauts Fourneaux en tant que monuments nationaux et haut lieu de mémoire de l'histoire industrielle justifie leur mise en valeur et leur conservation pour des générations futures.

La conservation et mise en valeur représente un grand défi. L'ampleur de ces témoins de l'industrie lourde demande une démarche judicieuse respectant tous les astuces que renferment ces lieux destinés à une fonctionnalité qui diffère complètement de sa fonction d'origine.

En effet, le site nécessite des réflexions approfondies au niveau de la conservation matérielle des installations tant qu'au niveau de l'utilisation future dans le contexte de la Cité des Sciences comme lieu d'accueil du Centre National de la Culture Industrielle.

Les deux derniers Hauts Fourneaux de Belval se composent de différentes grandes structures et d'innombrables éléments représentant un ensemble complexe de tuyauteries, de passerelles, de machineries. Plusieurs années se sont écoulées depuis l'arrêt des Hauts Fourneaux et les installations, exposées aux intempéries, se dégradent. Constructions de fer et d'acier, la rouille pose des problèmes de conservation à long terme pour une partie des éléments.

La conservation d'installations industrielles du genre de hauts fourneaux est loin d'être résolue. Elle peut, toutefois, se référer actuellement à quelques années d'expériences, surtout de chercheurs de l'Allemagne qui ont été les pionniers dans ce domaine. Ainsi certains sites ont pu être maintenus : l'usine de Völklingen en Sarre, les hauts fourneaux dans le bassin de la Ruhr, Hattingen intégré dans un concept muséal et Duisburg-Meiderich reconverti en parc industriel et paysager. Tous ces sites ont développé des concepts de conservation plus ou moins différents, dont la mise en valeur des Hauts Fourneaux de Belval peut bénéficier. Toutefois, il n'existe pas de solution définitive pour une conservation de ce genre de monuments.

Caractéristique de tous ces sites est le fait qu'ils nécessitent un entretien régulier pour les conserver à moyen ou à long terme. La durée d'un haut fourneau en fonction est de 30 ans, sous condition de réfection partielles régulières. Ainsi, le Haut Fourneau A a fait l'objet d'une réfection en 1990. Il n'a jamais été réallumé par la suite et se trouve donc dans un très bon état de conversation. Néanmoins, le problème majeur reste la corrosion. Tant que les hauts fourneaux sont en marche, ce problème ne se pose pas. Il devient urgent dès que les installations refroidissent, que la pluie, le vent attaquent les structures. Avec le temps qui passe, les éléments les plus fragiles commencent à tomber et à causer des dangers. La conservation de l'installation industrielle ne va donc pas sans interventions de mise en sécurité, de stabilisation et de protection contre les dégradations du temps.



La conservation d'installations industrielles du genre de hauts fourneaux est loin d'être résolue. Elle peut toutefois se référer actuellement à quelques années d'expériences, surtout de chercheurs de l'Allemagne qui ont été les pionniers dans ce domaine. Ainsi certains sites ont pu être maintenus : l'usine de Völklingen en Sarre, les hauts fourneaux dans le bassin de la Ruhr, Hattingen intégré dans un concept muséal et Duisburg-Meiderich reconverti en parc industriel et paysager. Tous ces sites ont développé des concepts de conservation plus ou moins différents, dont la mise en valeur des Hauts Fourneaux de Belval peut bénéficier. Toutefois il n'existe pas de solution définitive pour une conservation de ce genre de monuments.

La sauvegarde du site industriel de Belval est une tâche qui nécessite une longue préparation. Plusieurs phases de travail ont dû être déterminées.

La première phase précédant les interventions sur le site est la phase des études et analyses des installations industrielles. Ces travaux préliminaires consistent en des recherches historiques, des inventaires détaillés, des diagnostics, des prises de photos, des relevés topographiques, etc. renseignant sur l'histoire, les modifications en cours de route, l'aspect actuel, l'état de conservation, etc. Des analyses précises sur l'état d'avancement de la corrosion et la stabilité des éléments les plus exposés aux intempéries sont indispensables pour déterminer des mesures de sauvegarde et de conservation à long terme.

Les résultats de ces études sont intégrés dans une base de données. Cette base de données est un outil de travail indispensable pour la réalisation des travaux et servira également à documenter le processus de l'établissement du plan de sauvegarde. La base de données est complétée au fur et à mesure de l'avancement des analyses et contiendra finalement toutes les informations disponibles sur le monument industriel.

La deuxième phase concerne les travaux de première urgence sur le site même. Il s'agit, avant tout, d'un nettoyage de ces structures fortement encrassées durant l'époque de production. Ce dépoussiérage est indispensable en vue de la futur urbanisation du site et sert à analyser plus précisément certains éléments sur leur état de conservation. En effet, un diagnostic détaillé n'est possible qu'après avoir examiné également les parties des installations difficilement accessibles.

Sont éliminés ou stabilisés en outre les éléments qui représentent des risques immédiats. Il s'agit ici surtout d'éléments de petites dimensions, des tôles fines, de parties de garde-corps ou d'escaliers. Ces travaux ont débuté le 2 avril 2004 et sont achevés au mois de septembre 2004. Ce travail est surveillé par le Service des Sites et Monuments Nationaux.

La troisième phase de travail porte sur le plan de sauvegarde proprement dit, sur lequel s'appuiera la mise en valeur du site. En collaboration avec des experts externes, le Fonds Belval établit trois scénarios de conservation pour les Hauts Fourneaux. Chaque scénario définit selon des critères précis, les éléments qui sont à maintenir dans le cadre du projet de revalorisation du site. Cette approche est destinée à faire une estimation des coûts pour les mesures de conservation et d'entretien à long terme des installations industrielles.

Les trois scénarios sont proposés au gouvernement qui prend une décision sur la voie à poursuivre.

Le scénario retenu et donc le plan de sauvegarde définitif sert donc d'un côté à définir les mesures de conservation et d'entretien en vue de la protection du monument. De l'autre côté, il décrit le cadre pour des interventions au niveau architectural et urbain en vue de l'utilisation future du site.

Parallèlement aux premiers travaux d'urgence, seront réalisées les études en vue d'une protection des structures contre la corrosion. Plusieurs institutions de recherche au Luxembourg et à l'étranger contribuent à trouver la meilleure solution à ces problèmes.



Situé entre l'entrée Sud du quartier de Belval-Ouest où se trouvent la gare des chemins de fer, resp. le grand parking de voitures, et les institutions universitaires et de la recherche au Nord, le site des Hauts Fourneaux est destiné à favoriser des flux d'utilisateurs quotidiens du quartier. Pour atteindre ce but, le projet architectural et urbain prévoit d'aménager le site des Hauts Fourneaux de façon à créer un passage public pour piétons et vélos ainsi que des espaces pouvant accueillir des petits services, tels cafés-bars, restaurants, marchands de tabacs et de journaux.

LE PROJET ARCHITECTURAL ET URBAIN

Les Hauts Fourneaux, destinés à accueillir le Centre National de la Culture Industrielle et à devenir un centre d'attraction de la Cité des Sciences nécessitent des interventions au niveau architectural et urbain afin de rendre le site accessible et utilisable.

Le site des Hauts Fourneaux, autour duquel s'articulera le Centre National de la Culture Industrielle, recouvre une surface de 3,5 ha, c.-à-d. une surface correspondant à une grande partie de la vieille ville de Luxembourg. A l'époque, les Hauts Fourneaux étaient un lieu de production interdit au public, mais vivant par ses activités et les hommes qui y travaillaient. Aujourd'hui, les installations industrielles bien que spectaculaires respirent l'air de l'abandon.

Pour faire revivre le site, le projet de réaffectation prévoit d'en faire un espace public intégré dans le nouveau quartier urbain des institutions universitaires et socioculturelles. Il s'agit donc de rendre le site accessible au public et de créer des espaces attractifs et fonctionnels pour les activités prévues sur les lieux. Cette opération d'aménagement du site des Hauts Fourneaux a une triple mission :

- créer un lieu de passage et de rencontre couvrant les besoins quotidiens des utilisateurs du quartier
- créer des espaces culturels pour expositions et manifestations
- mettre en valeur les installations industrielles par un projet inédit

Situé entre l'entrée Sud du quartier de Belval-Ouest où se trouvent la gare des chemins de fer resp. le grand parking de voitures, et les institutions universitaires et de la recherche au nord, le site des Hauts Fourneaux est destiné à favoriser des flux d'utilisateurs quotidiens du quartier. Pour atteindre ce but, le projet architectural et urbain prévoit d'aménager le site des Hauts Fourneaux de façon à créer un passage public pour piétons et vélos ainsi que des espaces pouvant accueillir des petits services, tels cafés-bars, restaurants, marchands de tabacs et de journaux.

La deuxième fonction que le site des Hauts Fourneaux se verra attribuer est l'accueil des espaces du Centre National de la Culture Industrielle, espaces d'expositions et de manifestations, salles de classes pour écoles, espaces pour la gestion.

Les nouveaux espaces à créer devront refléter le leitmotiv du Centre National de la Culture Industrielle : Créativité, Recherche, Innovation. Actuellement, les Hauts Fourneaux traduisent le message d'un site spectaculaire, mais dont la gloire relève du passé. Le choix architectural sera donc déterminant pour l'identité du lieu et aura une importance symbolique.

Le grand défi architectural sera d'associer l'icône ancienne et l'image nouvelle, la recherche de l'équilibre des éléments existants et de l'environnement nouvellement construit. Le site devra refléter simultanément l'histoire du passé et les technologies contemporaines. La mise en valeur des Hauts Fourneaux sera le projet le plus spectaculaire et le plus difficile de la Cité des Sciences. Le choix architectural et urbain doit être un choix de qualité répondant aux attentes d'un lieu de création et d'innovation. Le projet doit rendre le site accessible et accueillant tout en respectant le lieu en tant que monument industriel. Il doit tenir compte des évolutions potentielles en proposant un aménagement flexible, modulable et extensible.

Afin de répondre à ces attentes, le Fonds Belval organisera un concours international d'idées portant sur l'aménagement urbain, l'architecture, les espaces paysagers, le mobilier urbain, le concept d'éclairage.



Le programme de construction du Centre National de la Culture Industrielle est défini en fonction des missions qui lui sont dévolues et des activités qui en découlent. Il est important qu'il soit tenu compte des synergies fonctionnelles potentielles avec les institutions implantées sur le site, que ce soit la Faculté des Sciences et les Centres de Recherches avec ses amphithéâtres et salles de séminaires, sa bibliothèque et ses laboratoires, la Rockhal avec ses grandes salles de spectacles ou encore les Archives Nationales pour ses fonds et ses documentations.

PROPOSITION DE PROGRAMME DE CONSTRUCTION

Le programme de construction du Centre National de la Culture Industrielle est défini en fonction des missions qui lui sont dévolues et des activités qui en découlent. Il est important qu'il soit tenu compte des synergies fonctionnelles potentielles avec les institutions implantées sur le site, que ce soit la Faculté des Sciences et les Centres de Recherches avec ses amphithéâtres et salles de séminaires, sa bibliothèque et ses laboratoires, la Rockhal avec ses grandes salles de spectacles ou encore les Archives Nationales pour ses fonds et ses documentations.

Dans le souci d'une gestion rigoureuse et opportune des investissements et une limitation raisonnable des frais d'exploitation des équipements, la prolifération d'infrastructures semblables doit être évitée à tout prix. Par contre, il faut veiller à une couverture correcte des besoins de tous les acteurs du site. En effet, la recherche inconditionnelle de synergies peut, le cas échéant, mener à terme à une insuffisance notoire des disponibilités qui sera nécessairement compensée au détriment du partenaire qui ne dispose pas des infrastructures en ses murs.

Le programme de construction du futur Centre National de la Culture Industrielle comprend donc trois volets fonctionnels :

1. Administration/Gestion
2. Diffusion
3. Technique

ADMINISTRATION / GESTION

Le volet administration / gestion hébergera tous les services qui assurent le fonctionnement du Centre National de la Culture Industrielle.

Cette structure opérationnelle comprend :

- la direction
- le service administratif et financier
- le service de production
- le service éducatif

La direction assure la coordination des services, le service administratif et financier, le service de production et le service éducatif, pour réaliser les objectifs du Centre National de la Culture Industrielle. Elle définit les programmes d'activités et établit le budget annuel.

Le service administratif et financier regroupe un secrétariat, un service informatique et un service comptabilité.

Le service de production développe et réalise les projets dont le Centre National de la Culture Industrielle a l'initiative. Il planifie et organise les manifestations et gère la coopération entre les nombreux partenaires de réseau. Il assure le suivi scientifique par la mise en place et la gestion de banques de données, la coordination de projets de publication, la coopération avec l'Université. Il a en ses compétences également le ressort de la communication au public. Le Centre National de la Culture Industrielle sera appelé à mettre à

disposition de ses partenaires sa compétence et les ressources dont il dispose. Il est entendu qu'il devra recourir à la sous-traitance pour la réalisation des projets en raison de la large palette des compétences nécessaires à de telles entreprises.

Le service de production regroupe des conservateurs (expositions, manifestations, patrimoine industriel), un bibliothécaire-documentaliste, un coordinateur de réseau, un chargé de communication, un graphiste, un secrétariat.

Le service éducatif a en charge d'établir le programme éducatif du Centre National de la Culture Industrielle. Il organise des animations et visites guidées pour classes scolaires et groupes non-scolaires. Par ailleurs, il organise des formations continues et des ateliers pédagogiques et artistiques pour jeunes et adultes. Le service éducatif propose au personnel enseignant ainsi qu'aux responsables d'autres groupes des activités liées aux multiples thèmes de la culture industrielle adaptés à différents niveaux des classes et de groupes. Le service éducatif élabore et publie en outre des documents pédagogiques qui accompagnent les visites guidées, animations et formations.

Le service éducatif regroupe des pédagogues et des assistants pédagogiques.

Les espaces nécessaires à l'administration / gestion sont :

- des bureaux (pour le personnel du Centre National de la Culture Industrielle)
- des salles de réunion
- un atelier (pour la fabrication de maquettes, de panneaux d'exposition etc.)
- un espace logistique
- une kitchenette
- des sanitaires

LA DIFFUSION

Le volet diffusion est la partie qui est accessible au grand public. L'objectif du Centre National de la Culture Industrielle est de transmettre des connaissances sur la culture industrielle d'hier, d'aujourd'hui et de demain au grand public. Le Centre National de la Culture Industrielle met à disposition du public les documentations et recherches qu'il aura réalisées et diffusera des informations sur toutes les structures faisant partie de son réseau de coopération. Il organise des expositions et d'autres manifestations qu'il juge utile dans le but d'atteindre des publics diversifiés.

Le volet diffusion comprend :

- l'accueil au public avec une cafétéria / restaurant et une librairie spécialisée
- le centre de diffusion
- le centre pédagogique

L'accueil au public

L'accueil au public a la fonction d'accueillir et d'orienter les visiteurs. Il disposera d'un vestiaire, d'une cafétéria / restaurant ainsi que d'une librairie spécialisée dans les ouvrages sur la culture industrielle.

Le centre de diffusion

Le centre de diffusion accueillera des expositions permanentes et temporaires destinées à intéresser le grand public aux thèmes de la culture industrielle. Il met à disposition du public des informations sur les lieux de la culture industrielle au Luxembourg, dans la Grande Région et ailleurs, des documentations sur les multiples thèmes liés à la culture industrielle sous forme de publications, DVD, CD-Rom, etc.

Le centre de diffusion comporte :

- des surfaces d'exposition
- un centre de documentation et multimédia
- quatre cabinets de recherche

Le Centre National de la Culture Industrielle disposera d'une surface d'exposition totale de $\pm 2.500 \text{ m}^2$. La surface d'exposition sera modulable et comprend :

- un espace pour une exposition semi permanente sur l'industrie luxembourgeoise du fer (ca. 800 m^2)
- un espace modulable pour des expositions temporaires (ca. 1.400 m^2)
- un espace pour une exposition semi permanente s'adressant spécialement aux enfants (300 m^2)

Une surface de stockage sera contiguë à la surface d'exposition.

Le centre de documentation réunira les plus importantes publications sur la culture industrielle du Luxembourg, des travaux de recherches ainsi que des périodiques spécialisés. Le centre de documentation dispose d'une salle de lecture réservée à la consultation des ouvrages.

La salle multimédia est réservée à la consultation par ordinateur. Elle comporte tous les équipements permettant une connexion aux réseaux Intranet/Internet pour la consultation des bases de données du Centre National de la Culture Industrielle aussi bien que d'autres instituts culturels. Par ailleurs, les visiteurs pourront accéder à d'autres sites culturels et industriels pour compléter leurs recherches.

Les cabinets de recherche sont mis à disposition des gens effectuant une recherche à long terme. Les cabinets s'assimilent à des bureaux, respectivement, des salles de lecture individuelles. Les cabinets de recherche se trouvent à proximité du centre de documentation et de la salle multimédia.

Le centre pédagogique

Le centre pédagogique proposera des animations, des visites guidées, des formations, des formations continues ainsi que des ateliers pédagogiques et artistiques sur le thème de la culture industrielle pour jeunes et adultes. Il s'adresse aux groupes d'écoles (primaires et secondaires) ainsi qu'à tout autre groupe.

Le centre pédagogique proposera au personnel enseignant ainsi qu'aux responsables d'autres groupes des animations et visites guidées autour des thèmes de la culture industrielle adaptées aux différents niveaux d'âge et aux programmes scolaires en histoire, géographie, éducation civique, etc. Le centre pédagogique met à disposition des dossiers thématiques accompagnant les animations, respectivement, les visites guidées.



Le centre pédagogique proposera des animations, des visites guidées, des formations, des formations continues ainsi que des ateliers pédagogiques et artistiques sur le thème de la culture industrielle pour jeunes et adultes.

Le centre pédagogique proposera au personnel enseignant, ainsi qu'aux responsables d'autres groupes des animations et visites guidées autour des thèmes de la culture industrielle adaptées aux différents niveaux d'âge et aux programmes scolaires en histoire, géographie, éducation civique, etc.

Le centre pédagogique comportera :

- 4 salles de classe
- 4-6 ateliers
- 1 bureau pour les enseignants
- 1 salle de stockage pour matériel pédagogique et bureautique
- 1 salle de conférence
- Sanitaires

Les salles de classes sont destinées à accueillir des classes d'écoles primaires ainsi que des classes du secondaire et tout autre groupe intéressé. Deux salles de classe sont prévues pour accueillir les enfants des classes pré-scolaires et primaires et deux salles pour les groupes du secondaire ainsi que les groupes d'adultes. Les salles de classes peuvent accueillir ±35 personnes. Les salles de classes sont équipées de matériel didactique.

Le bureau pour le personnel enseignant est réservé aux professeurs, instituteurs et assistants pédagogiques enseignant au centre pédagogique. Le bureau peut accueillir 4 personnes. Il est équipé de matériel bureautique. Une salle de stockage pour le matériel d'enseignement tel que films, maquettes (modèles), dossiers pédagogiques sera contiguë au bureau pour le personnel enseignant.

Le Centre National de la Culture Industrielle proposera des ateliers pédagogiques (par exemple découverte matériaux) ainsi que des ateliers artistiques. Pour ce but, il dispose de 4-6 ateliers. Chaque atelier peut accueillir 15 personnes. Ces ateliers peuvent aussi être utilisés dans le cadre des cours du soir.

La salle de conférence d'une capacité de 80 personnes est utilisée dans le cadre des conférences, séminaires, formations et autres manifestations. La salle de conférence sera équipée de matériel de projection.

LA TECHNIQUE

Le Centre National de la Culture Industrielle comporte trois ateliers pour électricien, menuisier et serrurier. Le service technique veillera au bon fonctionnement et à l'entretien de l'immeuble, en particulier des équipements techniques et électriques.

Par ailleurs, le service technique sera sollicité dans le cadre de l'organisation d'expositions, montage, réalisation d'éléments de la scénographie, etc. Pour des travaux spécialisés de grande envergure, il faudra recourir à des entreprises professionnelles.

Les Hauts Fourneaux sont des installations industrielles qui demandent une surveillance et un entretien permanent. Le conservateur aura une équipe chargée de la maintenance courante et de l'entretien de ces installations. Il pourra recourir éventuellement à des gens en formation pour la réalisation de ces travaux. Pour des mesures dépassant les capacités du service il faudra se référer à des sociétés externes.



Le Centre National de la Culture Industrielle a une vocation culturelle et éducative et comporte plusieurs volets - recherche et enseignement - information, documentation, exposition - centre pédagogique. La mise en place de ces différentes cellules de travail nécessite une structure avec les compétences appropriées. D'ores et déjà le projet suscite des attentes et il doit être opérationnel rapidement. Il lui faut donc une cellule organisationnelle et une plateforme d'activités qui se développeront au fur et à mesure de l'avancement des travaux sur le site. C.-à-d. il nécessite une phase de préfiguration en attendant l'aménagement du site d'implantation à Belval tout en ayant une structure d'accueil pour le public.

LA STRUCTURE

Le Centre National de la Culture Industrielle est un grand projet qui doit se développer par étapes et qui doit être évolutif s'il veut rester d'actualité dans le futur. L'aménagement du site s'étendra sur plusieurs années. Les opérations de sécurisation et de stabilisation des Hauts Fourneaux terminées, commenceront les mesures de conservation et l'élaboration des plans d'aménagement futur du site sur la base des résultats de concours. Le Centre National de la Culture Industrielle profitera de cette phase de travaux pour se créer une structure opérationnelle. Il sera donc développé parallèlement aux travaux d'architecture et d'aménagement.

Le Centre National de la Culture Industrielle a une vocation culturelle et éducative et comporte plusieurs volets - recherche et enseignement - information, documentation, exposition - centre pédagogique. La mise en place de ces différentes cellules de travail nécessite une structure avec les compétences appropriées. D'ores et déjà le projet suscite des attentes et il doit être opérationnel rapidement. Il lui faut donc une cellule organisationnelle et une plateforme d'activités qui se développeront au fur et à mesure de l'avancement des travaux sur le site. C.-à-d. il nécessite une phase de préfiguration en attendant l'aménagement du site d'implantation à Belval tout en ayant une structure d'accueil pour le public.

LE SKIP - PREMIERE CELLULE D'ACTIVITES

Une telle plateforme ouverte au public se présente avec le Skip - Pavillon d'Information de la Cité des Sciences que le Fonds Belval met en place non loin des Hauts Fourneaux, à Esch/Alzette. Le Skip est destiné à renseigner le public sur les projets du Fonds Belval à travers des expositions, des conférences, des visites de chantier, etc. Le Pavillon a été dénommé d'après un élément important de haut fourneau, le chariot transportant le minéral par le monte-charge incliné vers le gueulard du haut fourneau.

Situé à proximité du site de Belval-Ouest, en liaison visuelle avec les Hauts Fourneaux, le Skip sera la plateforme idéale pour l'organisation des premières activités dans le cadre du Centre National de la Culture Industrielle. En effet, l'implantation de la première cellule d'activités au sein de cette structure présente plusieurs avantages, à savoir au niveau :

- de l'identification avec le lieu
- de l'économie des moyens
- de la réalisation du projet

Identification avec le lieu

L'implantation de la première cellule du Centre National de la Culture Industrielle dans le Skip assurera, dès le départ, l'identification avec le lieu de Belval et avec les Hauts Fourneaux. Le Skip étant un élément essentiel du haut fourneau, le pavillon peut être facilement « lu » comme une cellule du Centre. Ainsi, il aura dès le début une identité qui évoluera au cours du projet et correspondra à l'image d'une structure flexible et novatrice. Lorsque, dans une phase ultérieure, le Skip sera transplanté sur les lieux des Hauts Fourneaux et deviendra une partie intégrante du nouvel espace public, il aura accompli sa métamorphose.



La phase de préfiguration servira à démarrer le projet proprement dit du Centre National de la Culture Industrielle : d'entamer des projets de recherche à long terme et des études de projets, d'élaborer des programmes d'activités, de réaliser des analyses qualitatives du public, de développer des synergies avec les autres acteurs sur le site, etc.

A un moment donné, le Centre National de la Culture Industrielle dépassera le cadre du Skip et il deviendra autonome. Il aura besoin d'espaces et de personnel pour gérer son programme d'activités. Il prendra possession du lieu qui deviendra son siège et son image de marque.

Economie des moyens

Le travail d'information sur les projets de l'Etat à Belval-Ouest, c.-à-d. l'organisation des manifestations, les relations publiques et la gestion administrative du Pavillon d'information seront pris en charge dans le cadre de l'établissement public du Fonds Belval. L'implantation de la cellule du Centre National de la Culture Industrielle dans le Skip aura l'avantage de garantir une meilleure rentabilisation des ressources et une économie des moyens. En effet, les publics visés par le Skip sont sensiblement les mêmes que la clientèle potentielle du nouveau centre qu'il s'agira de drainer vers le site et de sensibiliser pour les projets. Un important travail de relations publiques incombe donc au Pavillon d'information dont pourra bénéficier également le Centre National de la Culture Industrielle.

Réalisation du projet

La mise en oeuvre du Centre National de la Culture Industrielle est une opération qui s'entend sur quelques années et nécessite une phase de préfiguration. La création d'un réseau de coopération, p.ex., ne se fera pas du jour au lendemain. Une telle structure doit se développer et se créer des moyens pour fonctionner. Le Skip sera une plateforme idéale pour entamer ce partenariat et prêtant un cadre flexible, ouvert à l'expérimentation.

La phase de préfiguration servira, en outre, à démarrer le projet proprement dit du Centre National de la Culture Industrielle : de lancer des projets de recherche à long terme et des études de projets, d'élaborer des programmes d'activités, de réaliser des analyses qualitatives du public, de développer des synergies avec les autres acteurs sur le site, etc.

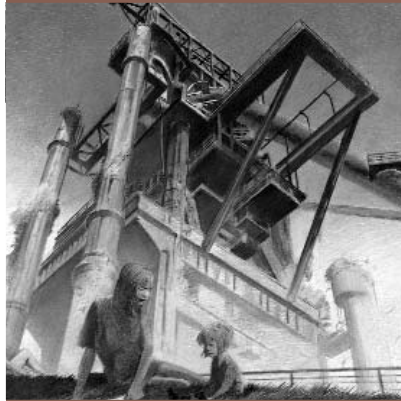
Le Skip offre, par ailleurs, la possibilité de faire participer le public aux travaux de conservation des Hauts Fourneaux et de réaménagement du site qui suscite un grand intérêt. Le développement succinct du projet permet d'expérimenter des voies nouvelles et d'analyser leur répercussion sur le public. Finalement, il s'avère plus utile d'entamer le projet avec une petite structure qui aura le temps de croître et de se développer que de créer de suite une grande institution.

A un moment donné, le Centre National de la Culture Industrielle dépassera le cadre du Skip et il deviendra autonome. Il aura besoin d'espaces et de personnel pour gérer son programme d'activités. Il prendra possession du lieu qui deviendra son siège et son image de marque.

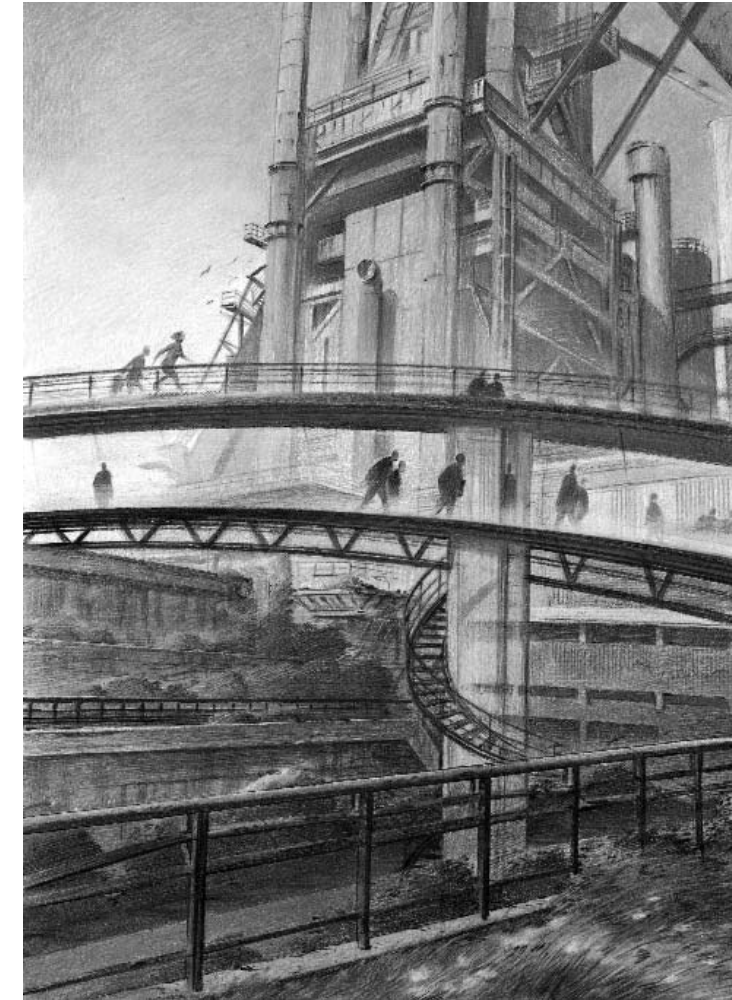
Création d'un établissement

Le Centre National de la Culture Industrielle pourra avoir une structure autonome sous forme d'un établissement culturel à créer par une loi. Il sera géré par un conseil d'administration dans lequel seront représentés les ministères concernés, avant tous le Ministère de la Culture, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche comme ministère de tutelle, les syndicats intercommunaux et les responsables des partenaires de réseau. La gestion courante sera assurée par un comité de direction. Les projets seront soumis à un conseil scientifique qui les évaluera sur leur bien-fondé.

LE DEVELOPPEMENT DES HAUTS FOURNEAUX DE BELVAL VU PAR FRANCOIS SCHUITEN



Issu d'une famille d'architecte, François Schuiten est un créateur de bandes dessinées de grande renommée (série des « Cités Obscures » en collaboration avec M. Benoît Peeters) qui a également une expérience fondée comme scénographe. En 2002, il s'est vu attribuer le Grand Prix de la Ville d'Angoulême pour l'ensemble de son œuvre. Dans le cadre du projet de revalorisation des Hauts Fourneaux de Belval, François Schuiten a été chargé d'accompagner le processus de développement du site et d'interpréter le lieu en tant que scénographe. Dans une première phase, François Schuiten a travaillé sur une quinzaine de dessins révélant l'aspect phantastique du lieu et montrant les potentialités urbanistiques qu'il réserve.



BELVAL JUIN 2003

« Les Hauts Fourneaux de Belval se sont arrêtés le 31 juillet 1997. Depuis, le site est resté tel quel, intouché, inviolé. Une page extraordinaire de la sidérurgie européenne a été tournée lorsque la coulée s'est arrêtée, lorsque les machines se sont tues, lorsque le feu s'est éteint. Le silence y est impressionnant. Heureusement, ce lieu a été protégé... »

Le projet qui va traverser le site sera extrêmement respectueux de cette histoire, de cette architecture ainsi que des hommes qui y ont travaillé. Au fil des années, la nature y a tout doucement repris ses droits, le marais - qui existait avant - a de nouveau envahi le lieu, une végétation sauvage s'y est implantée tout naturellement.

Le projet tentera de ne pas toucher à cet endroit devenu « sacré », totalement et définitivement interdit au public, mais de l'effleurer, le caresser, le pénétrer avec précaution, et de dialoguer avec lui. »

SOURCES:

ALS Georges, Vers la désindustrialisation de l'économie luxembourgeoise ?, in : L'Economie Luxembourgeoise au 20e siècle (éd. sous la direction de Robert Weides), Luxembourg 1999

CHOME Felix, ARBED Aciéries Réunies de Burbach-Eich-Dudelange, Un demi-siècle d'histoire industrielle 1911-1964, s.l. s.d.

DOSTERT Paul, Historique de l'Ecole industrielle et commerciale et du Lycée de garçons, in : Le Livre d'Or du Lycée de Garçons de Luxembourg. De l'Ecole Industrielle et Commerciale au Lycée de Garçons de Luxembourg 1892-1992, Luxembourg 1993

FABER M.E., La Métallurgie du Luxembourg, Luxembourg 1927

HAHN Hans Werner, Die industrielle Revolution in Deutschland, Enzyklopädie deutscher Geschichte Band 49, München 1998

KIEFFER Monique, La ville industrielle, in : La Ville de Luxembourg (éd. sous la direction de Gilbert Trausch), Anvers 1994

METZ Edouard, La situation de l'industrie et du commerce de 1839 à 1889, Statistique Historique du Grand-Duché de Luxembourg, Luxembourg 1889

MOUSSET Jean-Luc, L'Industrialisation du Luxembourg de 1800 à 1914, Musée d'Histoire et d'Art, Luxembourg 1988

SCHMIT Georges, La diversification industrielle : un succès ?, in : L'Economie Luxembourgeoise au 20e siècle (éd. sous la direction de Robert Weides), Luxembourg 1999

SCHUMACHER Jean-Claude, Monuments historiques de l'industrie luxembourgeoise (Service des Sites et Monuments), Luxembourg s.d.

SCUTO Denis, KIEFFER Monique, MAAS Jacques, (éd. Ville d'Esch-sur-Alzette), Esch-sur-Alzette, Du village à la ville industrielle, Art et révolution industrielle au pays de la Terre Rouge, Foetz 1989

STATEC, L'Economie luxembourgeoise au 20e siècle (éd. sous la direction de Robert Weides), Luxembourg 1999

STATEC, Portrait économique et social du Luxembourg, (dir. Robert Weides), Luxembourg 2003

THOMAS Thérèse, Villeroy & Boch 1748-1930, deux siècles de production, Rijksmuseum Amsterdam 9.12.1977 - 19.2.1978

TRAUSCH Gilbert, Un siècle tout en contraste, in : L'Economie Luxembourgeoise au 20e siècle (éd. sous la direction de Robert Weides), Luxembourg 1999

TRAUSCH Gilbert, L'ARBED dans la Société Luxembourgeoise, Luxembourg 2000

Nous remercions toutes les personnes qui, d'une façon ou d'une autre, ont participé à la genèse de ce document.

© **Le Fonds Belval**

Rédaction : A. Lorang, M. Lamesch
Design graphique : C. Bizzari
Photos : Visions & More by André Weisgerber
Musée National d'Histoire et d'Art
Photothèque de la Ville de Luxembourg/
Collection Marcel Schroeder
Collections des musées partenaires du réseau

Impression : Imprimerie Centrale s.a., Luxembourg

Luxembourg, septembre 2004

ISBN 2-9599852-6-5

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