



# s o m m a i r e

un espace recomposé	4-15
les fontaines urbaines	16-21
«beyond the city of science»	22-27
la haute vallée de l'alzette	28-33
le quartier de lallange	34-39



La Cité des Sciences sera construite sur le site exceptionnel de la Terrasse des Hauts Fourneaux à Belval qui comporte quelques 27 ha de surfaces. Les vestiges industriels et les nouvelles constructions qui seront implantées sur ce site sont appelés à former un espace très urbain, fort et visible, capable d'attirer toute l'énergie, la créativité et le dynamisme nécessaires pour l'installation de la vie universitaire. C'est le fil conducteur du paysagiste Michel Desvigne qui a développé le concept pour l'aménagement des espaces publics de la Cité des Sciences dans lequel l'eau joue un rôle majeur. C'est l'occasion de parler aussi de quelques fontaines célèbres de l'histoire.

En novembre 2009, le Fonds Belval a accueilli une quarantaine d'étudiants et étudiantes en provenance de France, d'Allemagne, d'Italie, du Portugal, de Turquie et de plusieurs pays de l'Asie pour un workshop qui a marqué le début d'un travail universitaire sur le développement urbain de l'agglomération transfrontalière du val de l'Alzette. Cette région forgée par la sidérurgie a connu un développement divergent de part et d'autre de la frontière depuis la grande crise dans les années 1970. Les étudiants étaient invités à analyser le territoire et d'imaginer son futur d'un point de vue urbanistique. Les écoles participant au projet étaient l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy, la Technische Universität Dortmund, Fakultät für Raumplanung, et la Domus Academy de Milan. Le projet est clôturé en mars 2010 avec une exposition des études.

Finalement, dans cette édition, les Amis de l'Histoire et du Musée d'Esch-sur-Alzette ont recueilli quelques faits intéressants de l'histoire du quartier de Lallange.

Nous vous souhaitons une bonne lecture!

L'équipe du Fonds Belval

21 avril 2010

## Was ist planbar?

Dewey Muller, architectes et urbanistes

Geplante Freiräume sind absichtlich frei gelassene Räume, die der Fortbewegung und dem Austausch von Waren, Dienstleistungen und Emotionen dienen. Warum sind Aktivitätsdichte und Erlebnisdichte so unterschiedlich und welche Faktoren beeinflussen sie? Was macht Freiräume zu Orten, die in ihren Bann ziehen? Was ist eigentlich geplant und was ist überhaupt planbar?



19 mai 2010

## Les aménagements urbains de la Terrasse des Hauts Fourneaux

Michel Desvigne, architecte-paysagiste

L'espace urbain de la Cité des Sciences fait l'objet d'une planification précise d'après un concept d'ensemble élaboré par Michel Desvigne. Dans sa présentation, l'architecte-paysagiste évoquera en détail les éléments qui composent le futur aménagement autour des hauts fourneaux et les bâtiments universitaires: le sol, le mobilier urbain, les bassins d'eau, les jardins.

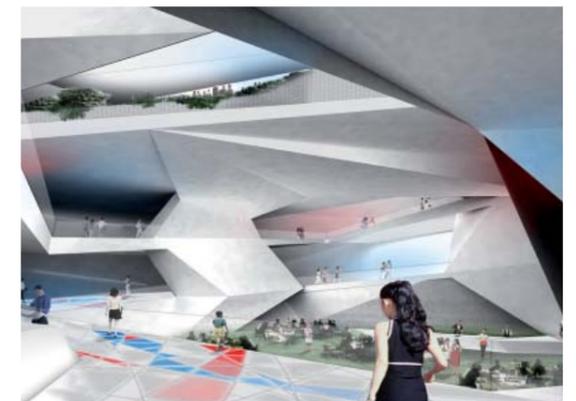


9 juin 2010

## Transitions

Jean Petit, architecte

L'architecte évoque les projets, études et chantiers qu'il a vécus au cours des quarante ans d'activité de son bureau, les idées et les maîtres à penser qui l'ont (é-)mu, les résistances à vaincre pour «sauvegarder l'essentiel» - à une époque qu'il ressent comme la transition entre l'architecture provinciale luxembourgeoise d'après guerre et l'internationalisme d'aujourd'hui.



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

Début à 19h00 au Pavillon Skip, 10 rue Henri Koch, Esch/Raemerich  
Le Fonds Belval, Tel. 26 840 227 - fb@fonds-belval.lu - www.fonds-belval.lu; www.fondarch.lu

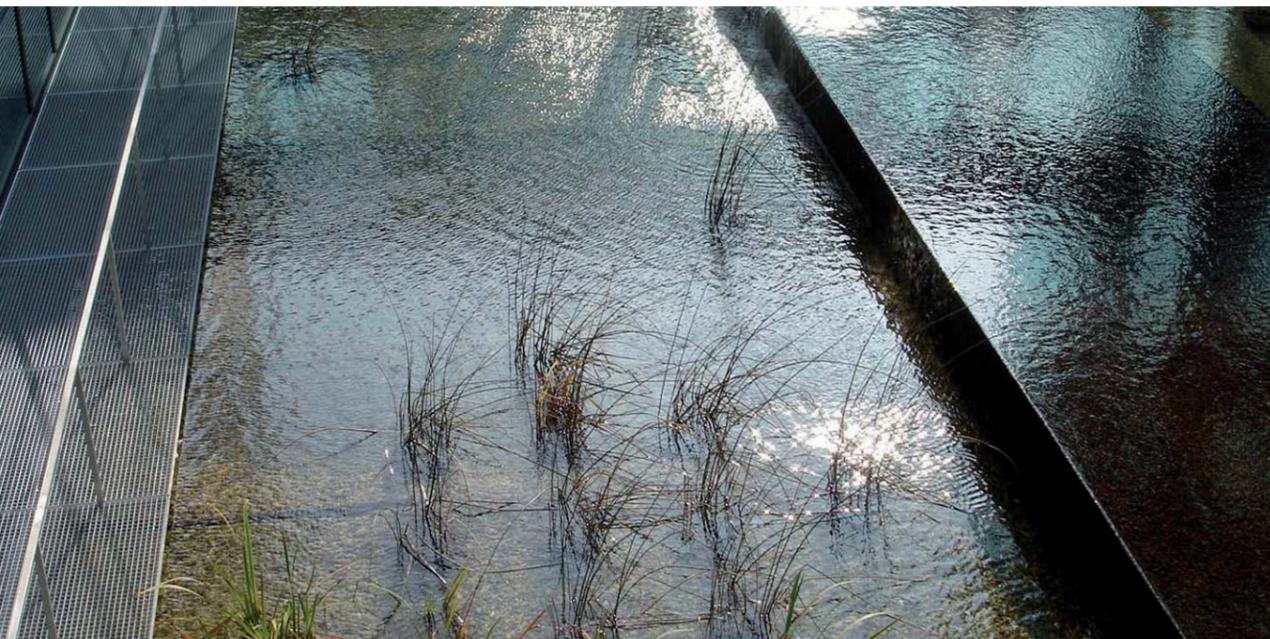
# Un espace recomposé

l'aménagement urbain de la  
Terrasse des Hauts Fourneaux



La Cité des Sciences sera construite sur un site exceptionnel de quelques 27 ha, la Terrasse des Hauts Fourneaux à Belval. Ce lieu historique est fortement marqué par son caractère industriel. Le site est entouré de vastes paysages agricoles et de surfaces boisées. L'espace accueillera l'Université du Luxembourg et les Centres de Recherche Publics. Ces conditions déterminent les enjeux. Créer un espace très urbain, fort et visible qui doit être capable d'attirer toute l'énergie, la créativité et le dynamisme nécessaires pour l'installation de la vie universitaire, voilà selon Michel Desvigne, architecte-paysagiste en charge du projet, le grand challenge dans la conception d'aménagement de la Terrasse des Hauts Fourneaux.

Le mercredi 19 mai Michel Desvigne présentera le projet au pavillon Skip.



Le projet de la Cité des Sciences offre l'opportunité unique de créer un paysage urbain cohérent en réunissant en la main d'un même maître d'ouvrage un ensemble d'immeubles, complexes universitaires et laboratoires de recherche, vestiges industriels et bâtiments administratifs. Une qualité irréprochable a été visée au niveau de l'architecture. Néanmoins, celle-ci ne détermine pas à elle seule le paysage urbain. Beaucoup, sinon tout, dépendra de l'aménagement des alentours d'immeubles voire des places publiques qui représentent une surface d'environ 4,8 ha. L'enjeu est ici de qualifier avec puissance les espaces publics du cœur de ce quartier naissant et de leur donner une forte identité. Cette identité doit naturellement s'ancrer dans l'héritage industriel, être durable et surtout créer les conditions de l'attractivité de ce nouveau site universitaire. Le projet de Michel Desvigne se réfère à des modèles célèbres: Paris, Barcelone, Tokyo et Brasilia sont des villes connues pour la qualité de leurs tissus urbains. Comparer ces tissus urbains avec celui

de Belval permet de comprendre plus précisément le caractère et l'échelle de l'espace public disponible. En inscrivant p.ex. la place Igor Stravinsky et la piazza Beaubourg à Paris dans l'espace public de la Terrasse des Hauts Fourneaux, on réalise qu'il existe ici trois espaces publics majeurs qui font deux fois la taille de la piazza Beaubourg: la place Agora et la place de l'Université. Un troisième est envisageable face aux hauts fourneaux. Au cœur de la Terrasse des Hauts Fourneaux, on peut distinguer deux espaces de taille moyenne face au bâtiment de la bibliothèque et sous le porche de la Maison du Savoir. Ces espaces qui font deux fois la place Igor Stravinsky sont les espaces plus importants au cœur de la Terrasse. L'espace public disponible restant est une succession de petits espaces de tailles et formes diverses. Les places sont des lieux de rencontre, de forte intensité autour desquelles s'articule la vie publique. Elles sont capables d'accueillir des manifestations diverses (marchés, spectacles, concerts...).

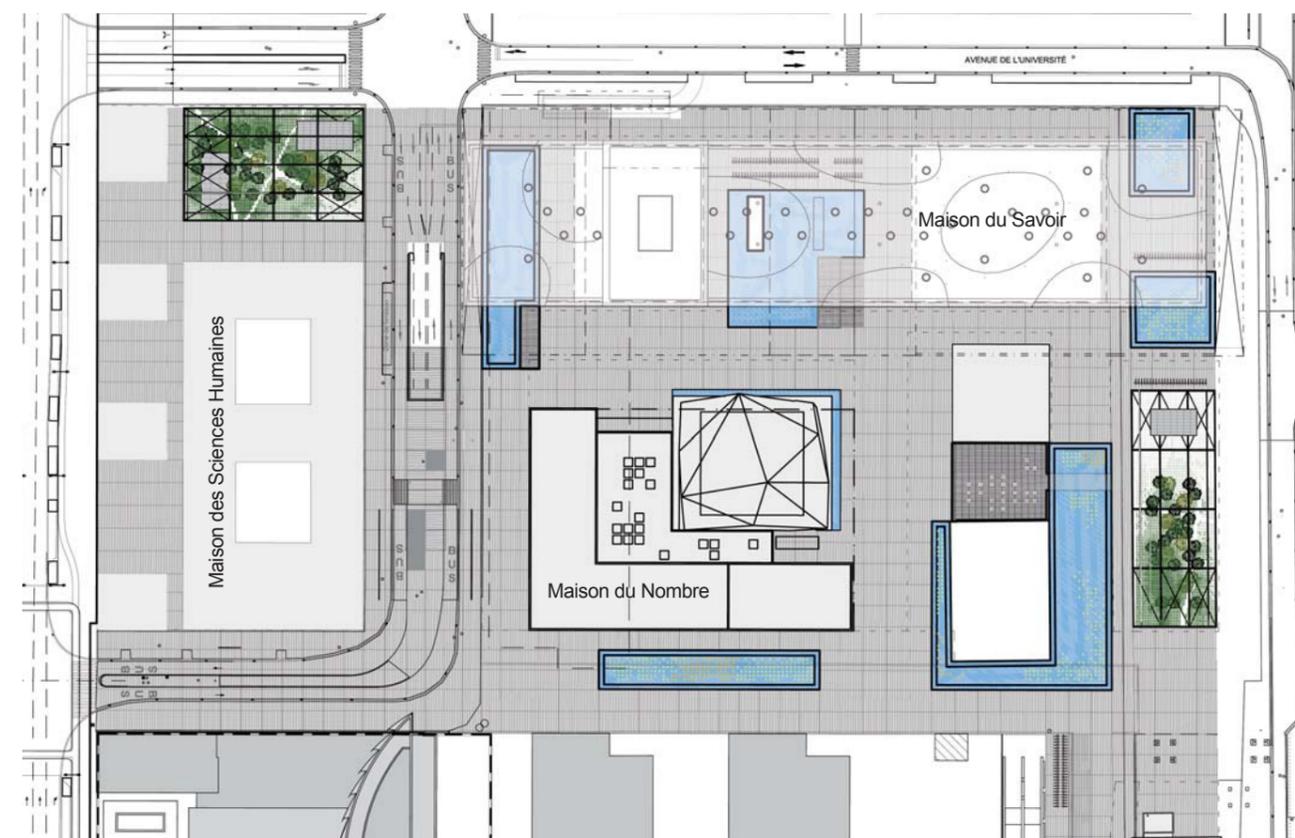
## Principes / composition / caractère

De nombreux exemples historiques existent où des architectes et des paysagistes ont dû répondre à des demandes de création d'un campus universitaire. On peut évoquer parmi une multitude de références, Charlestown, Charlottesville aux Etats-Unis et plus près de nous, Louvain-la-Neuve. Chaque cas est le reflet d'une époque. Le contexte de Belval est singulier et le projet urbanistique de l'Université du Luxembourg est emblématique de notre période. En effet, il s'agit de construire avec la plus grande modernité parmi des vestiges historiques. Ni ville nouvelle ni restauration mais transformation d'un héritage. Surtout, ce quartier se dessine avec la conscience de la nécessité impérieuse de construire densément.

Il existe de nombreux campus créés dans la deuxième moitié du XX<sup>ème</sup> siècle qui ont littéralement participé à l'étalement urbain. On mesure aujourd'hui les conséquences environnementales de cet étalement, mais surtout on sait que ces campus n'offrent pas les meilleures conditions de rencontre, d'émulation, de flexibilité et de développement.

Résolument contemporaine, la Terrasse des Hauts Fourneaux sera un lieu urbain, dense, associant éléments anciens transformés et constructions nouvelles. Il y a une grande beauté plastique dans l'artifice de ces objets industriels conservés et aussi dans la disposition des éléments nouveaux: les architectes ont en effet dû composer avec les vestiges. Il ne s'agit pas d'un ordre classique, pas plus que d'une accumulation aléatoire. Contrairement à ce qu'on observe dans une ville nouvelle, on ressent ici la

Répartition des miroirs d'eau et bassins à plantes dans la partie Nord de la Terrasse des Hauts Fourneaux





Regroupement de mobilier urbain - lieux de rencontres et de détente

présence du temps, la rencontre de logiques multiples, la surprise. En présence de ce contexte exceptionnel, Michel Desvigne a créé une composition qui consiste dans ses grandes lignes en un sol unitaire comme toile de fond et une juxtaposition de bassins d'eau, tapis de pierre et jardins d'hiver. Ce concept repose sur les principes fondateurs suivants :

- Créer une base unitaire, unique qui renforce la beauté des objets présents.
- Mettre en scène la verticalité par un sol sombre qui donne l'illusion de la profondeur.

- Concevoir un sol à la texture fine, riche, qui exacerbe un certain «hors d'échelle» du site.
- Utiliser un matériau industriel.
- Introduire de vastes miroirs d'eau et créer une sorte de «machine hydraulique» vivante.
- Ne pas utiliser la végétation banalement selon le cliché de la bonne nature à la reconquête des friches de l'industrie.
- Organiser, composer l'ensemble de ces éléments en respect des vestiges industriels, mais aussi avec un certain ordre géométrique qui permet le repérage et donne le sens de la mesure.

## Composants

Ces espaces publics auront un caractère extraordinaire. Les objets présents, et leur mise en scène sont inédits, impressionnants. Cependant leur unité, la rigueur de la composition, la simplicité des formes, leurs composants élémentaires les rendent appropriables, confortables et familiers. Enfin cette composition: grand sol unitaire et juxtaposition de bassins, tapis de pierre et jardins d'hiver autorise-t-elle évolutions, adaptations et transformations futures? En effet, un quartier universitaire, plus encore qu'un autre quartier, doit pouvoir évoluer selon des besoins imprévisibles à l'heure actuelle. Les composants et même les matériaux des espaces publics proposés autorisent les réutilisations et reconfigurations. Il ne s'agit pas d'un plan figé.

### LE SOL

Le sol de briques

Michel Desvigne propose de réaliser une grande toile de fond unitaire en briques noires. Ce matériau de petits mo-

dules et de fabrication artisanale a une texture fine qui participe d'une certaine «déméure» du site. Sa surface noire et satinée produit l'effet de profondeur recherché. C'est une matière naturelle chaleureuse, «se patinant», compatible avec les contraintes du site. Ses propriétés mécaniques assurent un bon usage et comportement du matériau dans l'espace public: elle est anti-gel, anti-glissant, carrossable, elle répond très bien à l'usure et son remplacement est aisé. Ses dimensions et sa fabrication artisanale donnent une texture homogène mais capable de petites vibrations et de reflets. Le caractère industriel est évident: de nombreux bâtiments du site sont en briques. C'est un matériau produit dans des régions voisines. Les briques sont posées sur champs à joints secs.

Le ramassage des eaux pluviales

Une des singularités de la Terrasse des Hauts Fourneaux est qu'elle est parfaitement horizontale. Il s'agit donc d'imaginer un mode de ramassage des eaux pluviales original. La solution proposée consiste en la réalisation sur l'ensemble du site d'une vaste couche réservoir. Ce dispositif, respectueux de l'environne-

Toile de fond unitaire en briques noires

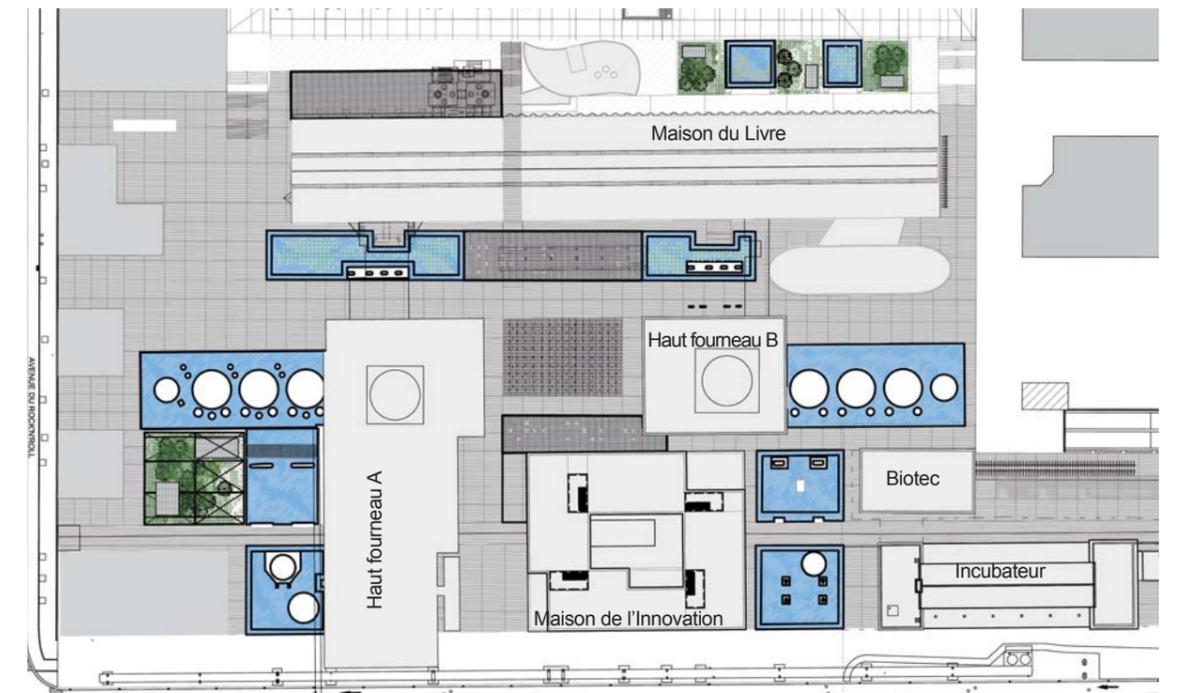


ment, permet de limiter et d'étaler dans le temps le volume des rejets. En cas de forte précipitation, ceci permet une certaine infiltration et surtout limite les tuyauteries en aval du dispositif. Mais cette nappe réservoir générale a surtout des avantages en surface: sans avoir besoin d'aucune canalisation, il est possible, par une simple «perforation», de mettre en relation la surface et le «réservoir». Ceci implique un très grand nombre de très petits avaloirs, disposés tous les cinq mètres environ, selon une grille très régulière qui visuellement donne un ordre. La densité d'avaloirs permet de recueillir très vite les fortes précipitations, à l'image de grandes dalles sur plots. Les joints entre les briques permettront de vider les éventuelles flaques résiduelles. Le sol de briques cou-

vre environ 3,4 ha parmi les 4,8 ha des espaces extérieurs.

#### LES TAPIS POUR MOBILIER

Comme c'est souvent le cas dans les jardins japonais, les éléments de mobilier sont regroupés en petits ensembles denses au lieu de se répartir ou de se disperser d'une façon homogène sur la globalité du site. Ces regroupements permettent de créer des lieux de rencontres et d'échanges. Ces lieux sont identifiables par des sortes de tapis au niveau du sol qui sont des surfaces destinées à accueillir du mobilier - chaises et tables. En particulier ce sont des surfaces où peuvent se déployer les terrasses de cafés et de restaurants. Les tapis sont parfois organisés avec les vestiges



Répartition des miroirs d'eau et bassins à plantes dans la partie Sud de la Terrasse des Hauts Fourneaux

Miroir d'eau sur la place entre les hauts fourneaux



industriels conservés dont ils constituent alors le sol. Ces tapis sont de couleur sombre, proche de celle du grand sol en briques. Ils sont relativement «intégrés» à l'ensemble des surfaces et ne sont qu'assez subtilement repérable visuellement, ils se distinguent essentiellement par le mobilier concentré. Ils participent d'une sorte de mosaïque souple composée avec les briques, bassins, tapis et socles. Les tapis de mobilier peuvent être aménagés et déplacés au gré des saisons pour ainsi mieux convenir et aux besoins et aux conditions climatiques différentes.

#### LES BASSINS

Les surfaces d'eau constituent un élément majeur de l'aménagement de la

Terrasse des Hauts Fourneaux. L'eau est un élément vital qui, dans l'espace urbain, devient un élément ludique. Les fontaines sont des points d'attraction dans les parcs et dans les villes. Sur la Terrasse des Hauts Fourneaux l'eau jouera un rôle majeur dans la mise en scène du quartier.

Par réflexion l'eau multiplie la lumière, la multiplicité de bassins diffuse la lumière sur l'ensemble du quartier. C'est également à travers les reflets sur les surfaces d'eau des vestiges industriels que les piétons les découvrent. L'eau assure en quelque sorte la «protection» des installations industrielles en gardant les piétons à l'écart.

Les bassins d'eau aident à délimiter la géométrie des places. Mais ce sont aus-



Miroir d'eau au Centre Pompidou à Paris

si des éléments dont la fonction écologique est très importante. A la fois par la contribution à la maîtrise du climat l'été et surtout par la présence de végétation organisée autour de la circulation d'eau et contribuant à sa filtration. L'eau n'est pas un choix seulement esthétique, c'est aussi une machine écologique hydraulique. Les bassins d'eau contribuent à la gestion des eaux de pluie.

Trois types de bassins sont prévus: les bassins plantés, les miroirs d'eau et les fontaines. L'ensemble des bassins correspond à environ 9 000 m<sup>2</sup>.

Les bassins plantés (environ 3 500 m<sup>2</sup>)

Les bassins plantés ont une profondeur moyenne de 60 cm qui permet le développement de plantes aquatiques et une bonne maîtrise de la qualité de l'eau. Leur berge comporte une sorte de marche de faible profondeur (environ 20 cm) protégeant des risques de chute dans l'eau. Les plantes aquatiques sont installées dans les bacs organisés géométriquement et à la filtration de l'eau. Des bassins à plantes se trouvent devant le bâtiment Möllerei sur la place entre les hauts fourneaux et du côté de



Bassin à plantes sur la Terrasse des Hauts Fourneaux à Belval

la place Agora, au pied de la fondation du haut fourneau C et devant la Maison du Nombre.

Les miroirs d'eau (environ 500 m<sup>2</sup>)

Les miroirs d'eau sont des bassins de faible profondeur, sans plantations correspondant à des situations où les contraintes ne permettent pas une profondeur plus importante. C'est par exemple le cas des bassins situés sur le parvis de la Maison du Savoir et autour de la Maison des Arts et des Etudiants.

Des miroirs d'eau sont installés aussi au pied des vestiges des hauts fourneaux. La profondeur d'eau est très limitée et son renouvellement mécanique important.

Les fontaines

Les fontaines sont des surfaces qui peuvent tour à tour apparaître comme des miroirs d'eau ou comme une ponctuation de jets d'eau. Les bassins de fontaines sont en métal peint selon les modes de construction de la chaudron-



nerie industrielle ou d'un chantier naval. La plus grande fontaine se trouve sur la place devant la bibliothèque entre les hauts fourneaux.

#### LES JARDINS D'HIVER

Les jardins d'hiver sont des éléments majeurs - volumétriquement et symboliquement - du paysage de la Terrasse des Hauts Fourneaux. Ce sont des structures métalliques légères, à l'image de serres ou d'ombrières qui abritent des jardins. Leur gabarit est à l'échelle d'un bâtiment de l'ordre de 1 000 m<sup>2</sup> au sol et jusqu'à 25 m de hauteur maximale. Trois jardins sont projetés correspondant à 3 000 m<sup>2</sup>.

Il s'agit à la fois de l'artifice d'une construction et de l'exubérance d'un jardin. Ce sont de véritables lieux, confortables. A l'intérieur de leur structure, des promenades, des plateformes et des belvédères multiplient les usages. Parfois, ces édicules préfigurent de futurs bâtiments constituant un état inter-

médiaire de la construction du campus, et contribuant ainsi à sa densification immédiate.

#### Structures

La structure est principalement une charpente métallique composée de poutres industrielles galvanisées. Pour éviter la présence de poteaux au centre, la périphérie a une épaisseur qui permet d'obtenir la rigidité nécessaire. Dans cette « épaisseur » sont disposées d'éventuelles cages d'escaliers métalliques industrialisées et aussi d'éventuelles coursives et belvédères. De même certaines « peaux », horizontales et verticales sont ajustées afin d'assurer une protection localisée contre la pluie et le vent. Ainsi, la charpente « met en scène » le jardin mais contribue aussi à créer des lieux où les conditions climatiques sont localement améliorées, élargissant ainsi les périodes d'usage des espaces extérieurs. Il est aussi possible d'imaginer de suspendre à cette structure des plateformes, accessibles depuis les coursives et escaliers qui



Jardin d'hiver - espace protégé en toutes saisons



viendraient enrichir l'usage des jardins d'hiver en créant des situations d'observation remarquables.

#### Les jardins

Sous cette ossature très légère, se déploient des jardins en pleine terre, contrastant avec l'artifice du dispositif. Ce sont des forêts miniaturisées. Les jardins sont plantés d'arbres forestiers de grand développement et de natures multiples: essences pionnières à croissance rapide comme les bouleaux, essences forestières pérennes comme les chênes, quelques pins assureront une présence hivernale.

A la plantation, les essences pionnières sont en grand nombre (environ 60 arbres par jardin) pour constituer une forte présence végétale dès l'ouverture du site. Progressivement, en suivant la

croissance des végétaux pérennes, un processus de sélection éliminera les essences pionnières (environ 12 arbres conservés). Mais à tout moment, on aura l'impression d'un volume « plein ». Cependant, les distances entre la structure et la masse végétale tiennent compte des mouvements liés au vent.

Au sol, un sous-bois occupe l'ensemble de la surface. Il s'agit d'un « tapis », couvre-sol forestier composé de fougères, de vivaces, de graminées, et de mousses. Ces végétaux sont répartis en fonction de l'ombre produite par les arbres. Enfin, au cœur de ces jardins on trouve des tapis en pierre, pour l'installation de mobilier et même de kiosques éventuels. On marche au travers du couvre-sol sur de petits chemins informels.

# Les fontaines urbaines

au cours de l'histoire



La Fontana di Trevi à Rome

Les fontaines urbaines ont une longue tradition, une tradition qui remonte jusqu'à l'origine des premières cités qui apparaissent avec la civilisation des palais dans les quatre grandes plaines alluviales fertiles de la Mésopotamie, du Nil, du Fleuve Jaune et du Gange, dans la Haute-Antiquité, 3 500 et 1 500 av. J.-C. Ces grandes agglomérations qui se caractérisaient essentiellement par une superficie importante, une nombreuse population et des moyens de défense efficaces, devaient pour des raisons de sécurité élémentaire disposer de la garantie de leur approvisionnement. L'approvisionnement en eau est essentiel à la vie urbaine comme l'eau est indispensable à la vie biologique. Les villes devaient donc disposer dans leurs enceintes fortifiées des puits et des sources qui leur assuraient la survie.

La fontaine a eu rapidement une dimension mythique. La légende de la fontai-

ne de jouvence, symbole d'immortalité ou de perpétuel rajeunissement, a probablement ses origines dans l'histoire biblique du jardin d'Eden. Elle est liée à la fascination de l'homme pour l'eau et à son importance pour sa survie. Cette légende est récurrente dans toutes les civilisations et cultures du monde et à toutes les époques de l'histoire, jusqu'à nos jours où le rationnel prétend s'imposer.

## Epoque romaine

La dimension mythique de la fontaine trouve son expression artistique aboutie dans les fontaines urbaines qui mutèrent de simple place d'eau, d'abreuvoir en monument qui perdait par la suite son utilité première. A l'époque romaine les fontaines publiques monumentales appelées «nymphées», étaient ornées de sculptures et de jeux d'eau. Construit en 203 au pied du mont Pala-

tin au Sud-Est du Circus Maximus sous l'empereur Septime Sévère, le Septizonium, qui mesurait plus de 100 m de longueur pour une hauteur probable de 30 m, était l'un des monuments les plus impressionnants de la dynastie sévérienne et même de la Rome antique en général mis à part le Colosseum. Il survécut partiellement jusqu'à la Renaissance mais fut totalement démoli en 1588 lors des grands travaux urbains du pape Sixte Quint.

### Moyen Age

Plus modeste dans ses dimensions, mais célèbre pour ses sculptures de Nicola et Giovanni Pisano est la Fontana Maggiore de Pérouse en Italie qui date du Moyen Age. La fontaine fut construite de 1275-1278 pour amener l'eau du nouveau aqueduc du mont Pacciano vers la

ville. La fontaine est un chef d'œuvre de par sa composition et la richesse de son décor sculptural. Le programme reflète un savoir encyclopédique de la culture dans lequel ne manquent pas les arts libéraux et la philosophie ni même les symboles de la ville, le griffon, et des pouvoirs politiques, le lion et l'aigle, représentant le parti guelfe (partisans du Pape) voire le parti des gibelins (partisans de l'empereur germanique).

Plus au Sud, la culture arabe a porté l'art de la fontainerie à son apogée. L'Alhambra de Grenade, «la rouge», et, à côté, le Generalife, dérivé de l'arabe Jannat al-Arif qui signifie paradis ou jardin de l'architecte, sont avec leurs fontaines les témoins d'une maîtrise sans pareille où l'eau omniprésente crée la féerie des mille et une nuits.



Place de la Bourse à Bordeaux - fontaine réalisée par Michel Corajoud

### Renaissance et baroque

En Europe, la Renaissance et l'époque baroque ont mené l'art fontainier à son paroxysme. Les jardins de Versailles créés par André Lenôtre en représentent l'exemple par excellence. Les innombrables fontaines - 34 bassins, 50 fontaines et 700 jets -, exigeaient une telle quantité d'eau qu'il fallut une prouesse de l'ingénierie hydrologique pour faire fonctionner les grandes eaux de Versailles. La machine de Marly - une œuvre de deux Liégeois -, qui pompait l'eau de la Seine vers l'aqueduc Louveciennes à une centaine de mètres au-dessus du niveau du fleuve a été mise en service en 1685.

Le parc du Peterhof près de St Petersburg, grandiose à l'instar du monarque qui l'a construit, Schönbrunn à Vienne, demeure de l'empereuse Maria Theresia, ou encore Sanssouci, palais d'été du roi de Prusse Frédéric le Grand, célébraient

l'eau sous ses formes les plus diverses, bassins, grottes, fontaines, canaux ou encore étangs inspirés du modèle du jardinier de Louis XIV.

C'est encore en Italie que l'on retrouve une fontaine des plus célèbres au monde, la Fontana di Trevi à Rome. Sa célébrité est due d'une part à son architecture monumentale et d'autre part à la scène mémorable du film « La Dolce Vita » de Federico Fellini dans lequel l'actrice Anita Ekberg prend son bain dans la fontaine en robe du soir. La fontaine de Trevi est une œuvre de Niccolò Salvi commandée en 1732 par le pape Clément XII. Le défi était d'orner Rome d'une œuvre grandiose et de lui fournir la majeure partie de son eau potable. La fontaine mesure 20 m de long et 26 m de haut et ne fut achevée qu'en 1762 par Niccolò Pannini. Plusieurs artistes de l'école du grand Bernini ont contribué à la réalisation de l'œuvre monumentale. L'origine de



fontaines du Louvre, du Palais Royal, du Jardin des Tuileries, les fontaines de l'Hôtel de Ville ou de la place St Michel, de la place de la Concorde et de la place de la République pour ne nommer que celles-là. La plupart des fontaines de Paris datent du XVIII<sup>ème</sup> et XIX<sup>ème</sup> siècle, les époques des grandes transformations urbaines.

### Fontaines contemporaines

son nom viendrait de l'expression latine «trivium» signifiant «trois rues». De style baroque, la Fontana di Trevi joue à la fois sur l'architecture et la sculpture. La partie centrale reprend la forme d'un arc de triomphe et est surmontée du blason du pape Clément XII ainsi que de quatre statues sous la balustrade représentant les quatre saisons. Au centre, sur une base rocheuse, une statue de Neptune sur un chariot à coquille traîné par deux chevaux marins guidés par des tritons et flanqué des allégories de la salubrité et de la prospérité. Les chevaux représentent la mer agitée et la mer calme.

La fontaine est aussi célèbre pour la tradition qui veut que tous ceux qui auront bu de son eau et jeté une pièce de monnaie dans son bassin, sont certains de revenir un jour à Rome. Et la légende attribuée à la «petite fontaine des amoureux» veut que les couples qui boivent à cette fontaine ont le privilège de se rester toujours fidèles. Aujourd'hui, les pièces récoltées quotidiennement dans la Fontana di Trevi par des agents municipaux seraient investis dans la bienfaisance publique.

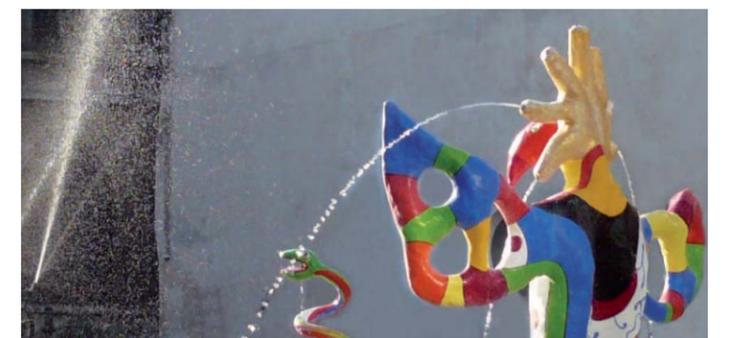
Dans Paris, autre capitale aux monuments opulents, on dénombre plus de 200 fontaines sur les places publiques et dans les parcs et jardins: les

La culture des fontaines a su se perpétuer jusqu'à nos jours. La fontaine reste toujours un des vocabulaires récurrent de l'aménagement des espaces publics. Son image a cependant évolué. Parmi les créations contemporaines, une des œuvres les plus populaires est sans aucun doute la fontaine Stravinsky, ou fontaine des Automates créée en 1983 dans le cadre de la construction du Centre Georges Pompidou. Réalisée grâce au pourcentage dû pour une œuvre artistique, la fontaine devait être une œuvre publique accessible à tous les citoyens. Elle est installée sur la place Stravinsky à deux pas de Beaubourg et reflète l'esprit de son architecture à caractère industriel. Inventée par Jean Tinguely et Niki de Saint Phalle, la fontaine se compose de 16 sculptures qui font référence au «Sacre du Printemps» d'Igor Stravinsky. C'est une œuvre en mouvement, une véritable représentation théâtrale. Les sculptures, toutes mécaniques, noires ou colorées sont animées par la force de l'eau. Les sons ainsi produits évoquent la musique. Au centre du bassin est placé «La Vie», une sorte de corne d'abondance qui donne à elle seule le thème général. Autour d'elle gravite une multitude d'autres compositions parmi lesquelles «La Clé de sol», hommage à la musique, et «La Mort», squelette dont les membres de métal animent un crâne blanc.



Fontaine Stravinsky à Paris

Le miroir de la bourse à Bordeaux réalisé dans le cadre plus global du réaménagement des quais de la Garonne annonce une autre époque. La dalle, qui a une longueur de 130 m et une largeur de 42 m, se recouvre d'un filet d'eau et devient ainsi un gigantesque miroir dans lequel viennent se refléter les façades du XVIII<sup>ème</sup> siècle de la place de la Bourse, de l'Hôtel des Douanes ainsi que la fontaine des trois Grâces. L'eau se retire et des buses laissent échapper des volutes de brume qui en quelques minutes plongent l'espace dans un épais brouillard. Dans cette mise en scène la fontaine n'est plus un objet d'art mais devient la pellicule magique d'un mirage qui transporte la ville.



# « Beyond the City of Science »

workshop international pour étudiants  
en architecture et urbanisme



Du 17 au 20 novembre 2009, le Fonds Belval a accueilli une quarantaine d'étudiants et étudiantes en provenance de France, d'Allemagne, d'Italie, du Portugal, de Turquie et de plusieurs pays de l'Asie pour un workshop qui a marqué le début d'un travail universitaire sur le développement urbain de l'agglomération transfrontalière du val de l'Alzette. Les

écoles participant au projet sont l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy, la Technische Universität Dortmund, Fakultät für Raumplanung et la Domus Academy Milan.

L'agglomération urbaine d'Esch-sur-Alzette et la région transfrontalière se sont pendant longtemps développées au



rythme de la sidérurgie. Depuis la rupture de la grande crise des années 1970, les restructurations ont engendré la fermeture de bon nombre de sites métallurgiques et des grandes surfaces occupées par les usines ou leurs dépendances ont été libérées au sein ou au bord des localités. Depuis lors, le bassin minier côté luxembourgeois a œuvré pour trouver des nouvelles vocations qui ont complètement changé son visage. La reconversion a atteint aujourd'hui un nouveau sommet avec les grandes réalisations et projets d'infrastructures et d'aménagements urbains à Esch-sur-Alzette, Dudelange et Differdange. Les localités sur l'autre « rive », du côté de la Lorraine ont été frappées plus durablement par la crise. Avec le projet « Ecocité » une relance est actuellement programmée pour le développement urbain autour des localités

de Villerupt, Micheville, Audun-le-Tiche, Rédange et Russange. Le projet fera le pendant de l'aménagement de Belval.

Dans ce milieu déterminé par l'essor et le déclin de la sidérurgie viendront s'implanter des éléments nouveaux à très grand potentiel de rayonnement: l'Université du Luxembourg et les centres de recherche publics qui constitueront la majeure partie de la Cité des Sciences implantée sur la Terrasse des Hauts Fourneaux à Belval. Des nouvelles infrastructures d'enseignement, des laboratoires et des bureaux seront réalisés ici auxquelles s'ajoutent des infrastructures culturelles et de loisirs. Le programme de construction comprenant une quinzaine de bâtiments est arrêté depuis longtemps, les premiers immeubles dans l'intérêt de l'Université sont en cours de construc-





tion. Par ailleurs, les investisseurs privés ont également adopté très visiblement le site de Belval, la banque RBC-Dexia avec sa tour rouge qui faisait pionnier, les grandes surfaces commerciales, des logements et autres constructions qui suivent le pas.

Le nouveau quartier, à l'heure actuelle, fait néanmoins encore quelque peu l'impression d'un implant, d'un corps étranger entre la localité de Belvaux et la ville d'Esch-sur-Alzette de laquelle il est séparé par l'usine en activité de Belval-Est. L'image d'un îlot est encore plus frappante quand on se positionne de l'autre côté de la frontière, dans un paysage presque bucolique. Mais cela changera. La Cité des Sciences modifiera les données de toute une région et aura des implications sur le plan économique, social, culturel, architectural et urbanistique, bref, sur tous les domaines du développement urbain.

Le Fonds Belval a voulu donner un coup de pouce pour stimuler les réflexions sur l'impact urbanistique qu'aura la Cité des Sciences sur l'agglomération transfrontalière du val d'Esch-sur-Alzette et a invité des étudiants à faire une analyse du territoire en question et à proposer des idées pour le développement urbain fu-

tur. Trois écoles - l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy, l'Université de Dortmund et la Domus Academy de Milan -, participent au projet.

Au mois de novembre 2009 les étudiants et étudiantes sont venus sur les lieux avec leur professeur lors d'un workshop qui s'est déroulé au pavillon Skip. Grâce à des rencontres avec des experts locaux et des visites, ils ont pu découvrir le territoire en question, notamment le site de Belval, la ville d'Esch-sur-Alzette et la localité de Sanem ainsi que les communes limitrophes de la Lorraine. C'est avec enthousiasme que les jeunes se sont ensuite plongés dans le travail et très vite le pavillon Skip s'est transformé en un laboratoire bourdonnant où on analysait, dessinait, discutait de façon controversée les problématiques soulevées. A la fin du workshop, chaque groupe a présenté ses premières idées et esquisses pour le projet que les étudiants entendaient développer pendant le semestre d'hiver sous la direction de leur professeur dans le cadre de leur cours universitaire.

Le 18 mars 2010, des représentants des différents groupes reviennent à Esch-sur-Alzette pour une présentation finale de leurs travaux.

### André Vaxelaire

Architecte, professeur à l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy

Le projet de Belval m'intéresse depuis longtemps, je viens régulièrement ici avec mes étudiants pour voir l'évolution de ce nouveau quartier. Il était donc important que nous participions au workshop initié par le Fonds Belval qui invite les étudiants à réfléchir sur le futur développement urbain autour de l'ancienne friche industrielle. Ici naît en effet une véritable agglomération transfrontalière et il est particulièrement passionnant de réfléchir sur la forme qu'elle pourra prendre. A présent existent déjà de nombreux échanges, beaucoup de Lorrains viennent travailler au Luxembourg, mais aussi en sens inverse, p.ex. sur le plan culturel. L'enjeu consiste à rechercher les conditions pour voir émerger ici

un pôle d'attractivité et de vie avec cette locomotive qu'est la Cité des Sciences à Belval. Il faut trouver la bonne relation entre les différents pôles existants, les anciens centres sidérurgiques qui se sont formés autour des usines, le centre historique de la ville d'Esch-sur-Alzette qui a de grandes qualités, et le nouveau quartier de Belval. La frontière entre le Luxembourg et la France s'efface de plus en plus avec les projets de part et d'autre et la question qui se pose est comment cet espace peut se transformer en une agglomération favorisant l'échange et la solidarité entre les populations.

J'espère que le travail de nos étudiants voire de tous les étudiants contribue à apporter des réponses aux défis qui se posent.





**Christa Reicher**

Architecte, professeure à la Technische Universität Dortmund  
Fakultät für Raumplanung

Etant consultante du Fonds Belval pour l'urbanisme de la Terrasse des Hauts Fourneaux, je suis le projet de la Cité des Sciences depuis quelques années. Pour le semestre d'hiver j'avais proposé à mes étudiants du cours «Städtebaulicher Entwurf» de travailler sur le développement urbain autour de la Cité des Sciences à Belval. 70 étudiants se sont inscrits. En octobre 2009 nous sommes venus avec tout le groupe à Belval pour une première inspection des lieux. Une quinzaine d'étudiants ont participé au workshop en novembre.

L'intérêt particulier pour nous de répondre à l'appel du Fonds Belval est l'op-

portunité qu'il donne à nos étudiants de découvrir le projet extraordinaire de la Cité des Sciences et de participer aux réflexions sur le futur développement. La question de relier le nouveau quartier au milieu environnant s'avère une des plus passionnantes préoccupations en matière de développement urbain. Il faut aussi relever qu'en tant que projet universitaire nous n'avons pas les contraintes auxquelles sont assujettis les professionnels du métier, mais nous pouvons aborder les thèmes sans a priori et donner libre cours aux idées qui naissent.

Mes étudiants ont aussi beaucoup apprécié les rencontres avec les experts locaux et les échanges avec les jeunes d'autres nationalités. C'est ainsi que peuvent se forger des amitiés qui parfois perdurent très longtemps.

**Gianandrea Barreca**

Architecte, Directeur de la Domus Academy Milan

Il y a quelques années j'ai participé à un workshop organisé par le Fonds Belval qui réunissait des experts internationaux pour débattre sur le développement urbain et l'urbanisme sur la Terrasse des Hauts Fourneaux. Dans le cadre de ces discussions a été retenu que le site de Belval ne peut être considéré comme un îlot ou un espace fermé mais doit s'ouvrir sur les alentours notamment vers la ville d'Esch-sur-Alzette et la localité de Belvaux. Le workshop qui a été proposé par le Fonds Belval aux écoles de Nancy, de Dortmund et de Milan nous

donne la possibilité d'élargir encore ce rayon et d'intégrer la région limitrophe française dans les réflexions. Etudier l'impact économique, socioculturel et urbanistique de la Cité des Sciences sur l'espace transfrontalier s'avère particulièrement intéressant si on confronte des jeunes gens de différentes nationalités, certains d'entre eux viennent de milieux culturels très différents du nôtre. En faisant une visite des lieux autour du site de Belval, ils ont pu constater qu'à côté du nouveau quartier en émergence existent d'autres pôles avec un grand potentiel de développement. Les premières esquisses et idées lancées soulevaient la question comment relier tous ces éléments.

Exposition au pavillon Skip

L'exposition des projets d'étudiants sera ouverte les 19, 20 et 22 mars de 10h00 - 16h00.

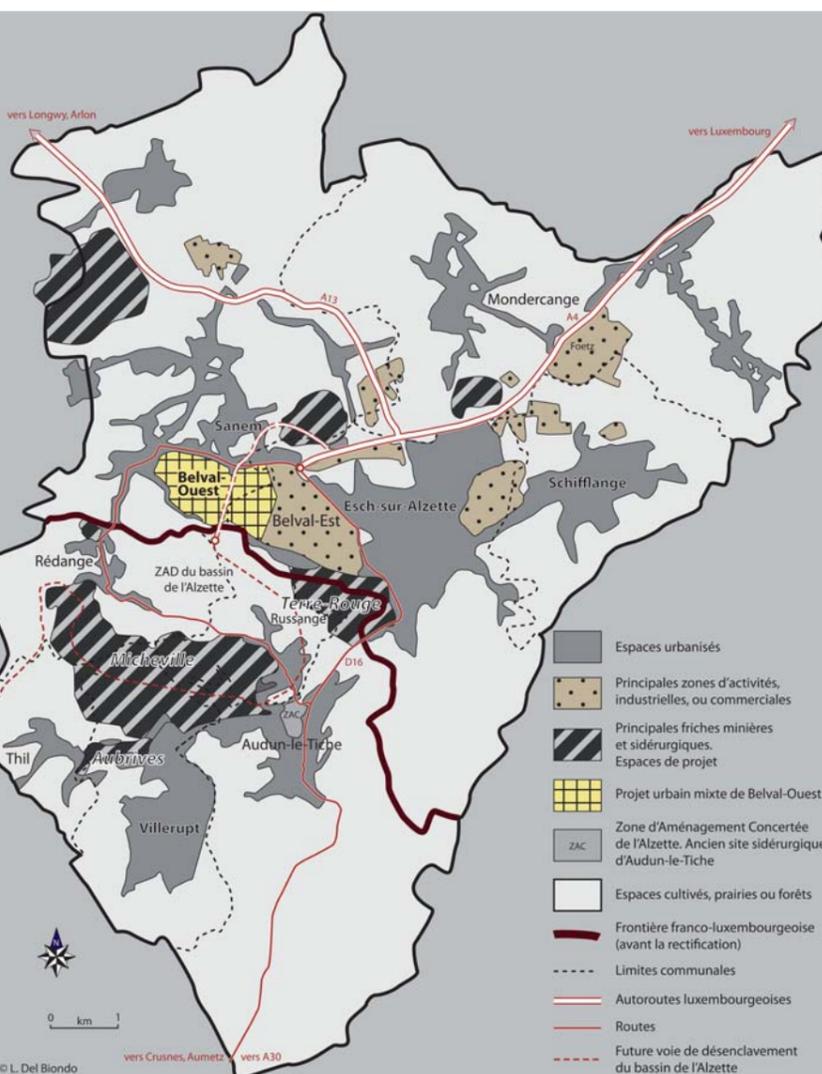
Skip, 10, rue Henri Koch, Esch-Raemerich. Informations: tél. 26840-227



# La haute vallée de l'Alzette

## les bouleversements économiques et urbanistiques d'un espace transfrontalier

Territoire de l'agglomération de la haute vallée de l'Alzette



### Un passé industriel commun

L'histoire de l'agglomération transfrontalière de Villerupt - Esch-sur-Alzette a d'abord une origine géologique. Son passé industriel trouve ses germes dans le minerai de fer que contient la couche de l'Aalénien, présente sous les formations calcaires de la côte de Moselle. Ce sous-sol a offert une abondante quantité de minerai pauvre en fer, la "Minette", dont les dépôts concernent une large bande comprise entre le Sud du Luxembourg et le secteur de Nancy, scindée par l'anticlinal de Pont-à-Mousson. La "Minette" a donné lieu à la création de forges dès le XIII<sup>ème</sup> siècle, mais le véritable point de départ de l'épopée sidérurgique correspond à la mise au point en 1877 du convertisseur Thomas, qui a permis, dès la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, le décollage de la production d'acier, désormais possible à partir de la filière fonte.

Ainsi, de 1880 à 1975, le bassin minier lorrain était une des premières régions économiques mondiales, portée par ses imposantes usines intégrées. Malgré des sites étriés tels que les hautes vallées de l'Alzette et de la Chièrs, l'industrie sidérurgique et minière s'est enracinée dans le bassin transfrontalier allant de Dudelange au secteur de Longwy. Les

anciennes villes-usines symbolisent les importantes mutations paysagères des vallées sidérurgiques du Pays-Haut lorrain et du Sud du Luxembourg. Après un siècle de monoactivité, une conjonction défavorable de facteurs fonctionnels et financiers a entraîné une grave crise industrielle, qui s'est traduite par des situations dissemblables de part et d'autre de la frontière.

### Rupture par la crise sidérurgique

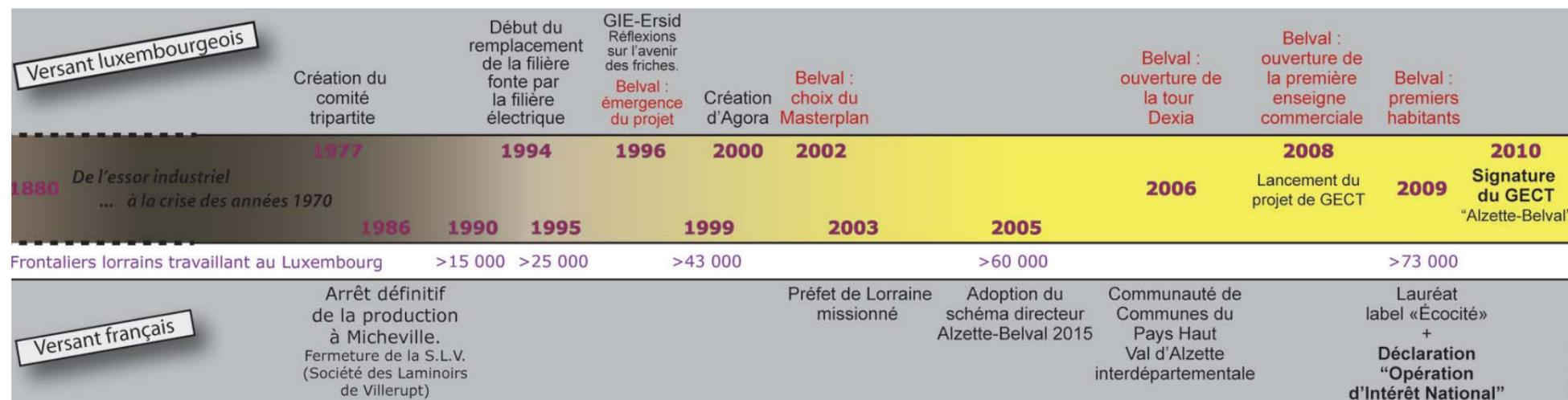
Le déclin du versant lorrain s'explique en grande partie par le choix de construire une sidérurgie sur l'eau en démarrant de nouveaux sites de production à Dunkerque puis à Fos-sur-Mer. Avec l'abaissement des coûts du fret maritime, cette préférence stratégique a notamment permis d'importer à moindre frais les minerais étrangers, beaucoup plus riches en fer. Bien que le Pays-Haut bénéficie d'une situation au cœur de l'Europe, l'absence de voie d'eau a exclu l'acheminement du minerai étranger dans les bassins de Longwy et Villerupt. La rupture se situe véritablement dans les années 1970, marquées par les impacts économiques des chocs pétroliers de 1973 et 1979, qui ont particulièrement touché le secteur sidérurgique. De plus, de nouveaux producteurs d'acier ont émergé parmi les pays méditerranéens, et les nouveaux pays industrialisés comme l'Inde, le Brésil ou la Chine.

Amorcées au cours des années 1960, les premières réductions d'effectifs dans les mines de fer se sont amplifiées dans les années 1970, jusqu'à la fermeture en 1997 de la dernière mine de fer de la région: celle des Terres Rouges à Audun-le-Tiche. La première usine à fermer fut celle d'Audun-le-Tiche en 1964, jusqu'à la fin du chapitre sidérurgique du secteur

de Villerupt-Micheville, avec la fermeture de la Société des Laminoirs de Villerupt en 1986. Dans le bassin de Longwy, les unités de production ont pu résister plus longtemps du fait de la modernisation de certaines de leurs installations. Néanmoins, malgré les plans de restructuration, et notamment les différents plans Acier, l'industrie lourde s'est arrêtée au début des années 2000. Seule persiste une industrie de transformation à l'instar de l'usine à tubes de Lexy-Réhon.

Le fonctionnement d'ensemble de cette région charpentée par et pour sa mono-industrie a ainsi connu une succession de fermetures des mines et des usines, avec pour conséquence de graves dégâts économiques et sociaux, à l'image du secteur de Longwy, qui a enregistré une perte d'environ 20 000 emplois de sidérurgistes sur la période allant de 1975 à 1992. De plus, l'expérience du Pôle Européen de Développement lancée en 1985, ne redressa pas suffisamment le bilan économique et humain du bassin de Longwy; finalement, le développement commercial et artisanal s'est affirmé comme la nouvelle orientation d'un large périmètre autour de l'agglomération du PED.

La crise structurelle a touché l'ensemble de ce bassin minier transfrontalier, dont la vie économique et sociale a été rythmée par les nombreuses restructurations et fermetures, mais le versant luxembourgeois a connu un sort différent et a conservé plusieurs sites de production le long de sa frontière avec la France. Cette résistance est le fait de plusieurs paramètres, le plus déterminant étant, outre la taille du pays et l'absence de littoral, l'anticipation de l'Etat luxembourgeois, fort du modèle d'ouverture de son économie sur l'extérieur. Par ailleurs, le



fait que l'industrie sidérurgique ait porté pendant plus d'un siècle l'économie du pays justifie l'implication forte de l'Etat luxembourgeois. Dès le début de la crise sidérurgique, le gouvernement a joué un rôle actif dans la région Sud, en constituant un comité de coordination tripartite en décembre 1977, réunissant des représentants du gouvernement avec les organisations patronales et les syndicats. Enfin, l'Etat a également participé à la restructuration de l'Arbed, seul groupe sidérurgique subsistant au Luxembourg à la fin des années 1970. À l'image de la mise en service du haut fourneau C à Belval en 1979 et de la première aciérie électrique en 1994 à Schifflange, la société a réussi la modernisation de ses usines et l'augmentation de sa productivité. Alors que la principale mutation destinée à moderniser et relancer la sidérurgie luxembourgeoise résidait dans le remplacement de la filière fonte par la filière électrique, cette évolution fournissait les conditions originelles du projet de Belval-Ouest.

En effet, le raccourcissement du processus de production a généré d'importantes friches sidérurgiques, dont l'avenir fera très tôt l'objet de réflexion, menant notamment au choix de redévelopper prioritairement Belval-Ouest avec l'objectif de revitaliser la région Sud et de décompresser la capitale.

#### La recomposition d'une agglomération transfrontalière

Dans le Nord du Pays-Haut lorrain, seule l'attractivité luxembourgeoise explique le renouveau démographique enregistré depuis une dizaine d'années. En 1990, le Luxembourg a succédé à l'Allemagne comme première destination des travailleurs frontaliers lorrains. À l'heure actuelle, un tiers des emplois créés au Luxembourg est pourvu par un lorrain et la moitié des 150 000 frontaliers travaillant au Luxembourg est française. L'intensification du phénomène frontalier a eu un impact territorial fort sur les collectivités frontalières du Grand-Duché. Le foncier luxembourgeois, coûteux et peu disponible, conjugué aux temps de déplacements, incite les travailleurs frontaliers à s'installer majoritairement dans les communes françaises du Nord lorrain et dans le sillon mosellan.

Face au spectre de la cité-dortoir et confronté à l'étalement urbain généré par la construction de nombreux lotissements pavillonnaires périphériques, le versant français de la haute vallée de l'Alzette requiert un nouvel aménagement urbain, d'autant plus que le projet de Belval-Ouest accentuera encore l'attractivité luxembourgeoise sans répondre suffisamment au problème de

l'habitat. C'est pourquoi les communes françaises souhaitent gérer efficacement leurs atouts (main-d'œuvre, habitat) en mettant en avant une nécessaire complémentarité transfrontalière. Toutefois, plusieurs études et visions d'aménagement ont été réalisées, sans jamais aboutir à des programmations globales.

La proximité du Luxembourg crée une situation ambivalente pour les collectivités françaises frontalières, qui profitent d'une part de son attractivité économique mais souffrent d'autre part du différentiel fiscal qui sépare les deux pays et attire les entreprises du côté luxembourgeois. Démunies suite à la crise sidérurgique et pourvues de faibles ressources fiscales, les anciennes communes industrielles ne se trouvent pas en mesure de viabiliser leurs immenses friches sidérurgiques et minières. Ces dernières, dont certaines ont plus de 40 ans d'existence, constituent des sites stratégiques à réurbaniser en priorité.

Les friches industrielles représentent un réservoir foncier idéalement situé, qui permettrait de relier efficacement les différents centres communaux de l'agglomération transfrontalière. Enfin, leur taille souvent importante offre des possibilités de reconversions mixtes, pouvant accueillir des activités économiques, cultu-

relles, de services et des logements. La diversité des situations nécessite des études au cas par cas. Actuellement, seuls quelques sites ont été requalifiés et souvent de façon partielle. La friche sidérurgique de Micheville est la plus vaste (380 ha) et se trouve à cheval sur les cinq communes françaises de l'agglomération de la haute vallée de l'Alzette. Son propriétaire, l'Établissement Public Foncier de Lorraine (EPFL), en a la charge depuis 1988 et ses premières mesures ont consisté à démolir les installations et à terrasser et végétaliser le site. L'ensemble des acteurs concernés par le développement de ce site prioritaire et hautement symbolique s'accorde à vouloir en faire un repère identitaire pour l'Alzette française, avec un espace vert au niveau de l'ancienne mine à ciel ouvert et un pôle urbain mixte sur les basses. À l'heure actuelle, seuls 3,5 ha d'aménagement y ont été difficilement amorcés.

Malgré la détermination de nombreux élus locaux, le fractionnement administratif et surtout le manque de revenus suffisants expliquent l'image d'immobilisme que renvoie le versant français face aux défis logistiques et urbains que lui impose le phénomène frontalier depuis les années 1990. Ce qui fut le terreau des mines et des vastes plate-formes sidérurgiques

demeure le socle nu de l'industrie déchue, mais l'éclosion de Belval-Ouest, à deux pas de la frontière, a permis de mettre en exergue les difficultés, principalement financières, des communes françaises. Par sa situation et ses ambitions, le projet luxembourgeois résonne largement au-delà de la frontière, stimule la coopération transfrontalière et a eu un rôle décisif dans la progressive mais indispensable intervention régaliennne française depuis 2003 et la première mission confiée au préfet de région. Le premier chantier de réflexion a permis de définir en 2005 un schéma directeur d'aménagement du bassin supérieur de l'Alzette, qui esquisse un grand projet territorial et une nouvelle organisation urbaine, avec de nouveaux quartiers mixtes et résidentiels.

Un grand nombre d'études ont été menées pour tenter d'apporter des réponses aux défis urbains du versant français et valoriser ses espaces dégradés. En outre, certaines décisions comme le classement en Zone d'Aménagement Différé (ZAD) de la plaine du Beler ont permis de ne pas précipiter l'urbanisation de certains secteurs clés. Finalement, deux décisions ont particulièrement marqué l'actualité récente et apportent un nouveau souffle aux collectivités locales, avec l'espérance de voir se concrétiser le travail effectué en amont. La première est l'obtention par la Communauté de Communes du Pays-Haut Val d'Alzette du label d'écocité suite à sa candidature auprès du Ministère de l'écologie, de l'énergie et du développement durable, en misant sur le fait qu'elle atteindra d'ici 2025 plus de 100 000 habitants. Mais le fait le plus marquant est la reconnaissance du versant français comme « opération d'intérêt national » (OIN), annoncée par le Président de la République en oc-

tobre 2009. À ce titre, l'EPFL est chargé d'en arrêter le périmètre et de proposer un mode de gouvernance. Il s'agira certainement d'un établissement public d'aménagement, ce qui serait l'outil de pilotage le plus efficace pour conduire le développement du versant français. Ces deux décisions augurent une programmation, mais alimentent surtout l'espoir d'obtenir des financements conséquents essentiels.

Parmi la multitude d'initiatives transnationales (conventions, commissions, groupements, réseaux de villes, ...), la question de la mobilité occupe une place capitale, à l'image de la rectification de la frontière entre Russange et Sanem, du cofinancement de la future voie de désenclavement du bassin de l'Alzette qui coupera par Micheville, ou encore de la mise en place du premier Schéma Stratégique de Mobilité Transfrontalière (SMOT) européen. Réunis depuis 2006 au sein d'une même communauté de communes, les acteurs locaux français dialoguent depuis plusieurs années avec leurs homologues luxembourgeois afin de mettre en commun leurs efforts pour recomposer une agglomération transfrontalière fonctionnelle de plus de 100 000 habitants, qui mêlerait fonction résidentielle et activités économiques diversifiées des deux côtés de la frontière. En janvier 2008, le préfet de Lorraine a été missionné par le gouvernement français pour piloter, côté lorrain, la coopération transfrontalière avec le Luxembourg et engager la constitution d'un nouvel outil communautaire, le Groupement Européen de Coopération Territoriale (GECT). Deux déclarations communes concernant la création du GECT 'Alzette – Belval' ont d'ores et déjà été signées ; la première en juin 2008 entre les communes françaises et luxembourgeoises et la seconde en



Quelle mise en valeur pour la plaine agricole de Russange, en vis-à-vis de la cité urbaine de Belval?

janvier 2010 entre les Etats français et luxembourgeois. La création officielle du GECT au cours de cette année constituera « un moyen de mise en œuvre opérationnelle d'une vision stratégique commune de développement économique et social équilibré et harmonieux de chaque côté de la frontière », et permettra de solliciter des crédits européens destinés aux projets transfrontaliers.

Ce qui caractérisait le bassin ferrifère transfrontalier, structuré par ses mines et ses usines, a été bouleversé par les mutations économiques mondiales. L'agglomération transfrontalière forme un bassin de vie de 78 000 habitants, mais souffre d'un aménagement urbain et logistique inadapté. L'industrie, dans un mouvement centrifuge, était l'élément moteur qui façonnait la ville; à présent, c'est la ville, dans un mouvement centripète, qui reconquiert l'espace laissé vacant par cette même industrie. Les communes françaises et luxembourgeoises de la haute vallée de l'Alzette, soudées de-

puis la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle conjuguent aujourd'hui leurs efforts autour du totem « Belval-Ouest ». Ce nouveau quartier de l'agglomération eschoise n'incarne pas seulement le passé glorieux de la sidérurgie, pionnière de la réussite économique luxembourgeoise, il est à la fois un catalyseur pour les communes françaises et une aubaine pour le Grand-Duché, qui profite de la proximité du réservoir de main-d'œuvre et de la capacité d'accueil résidentiel que procure l'espace frontalier lorrain. Malgré tout, la construction d'une éco-agglomération transfrontalière n'en est qu'à ses balbutiements.

Lucas Del Biondo

Doctorant à l'Université de Nancy 2 - Centre d'Études et de Recherches sur les Paysages (CERPA).

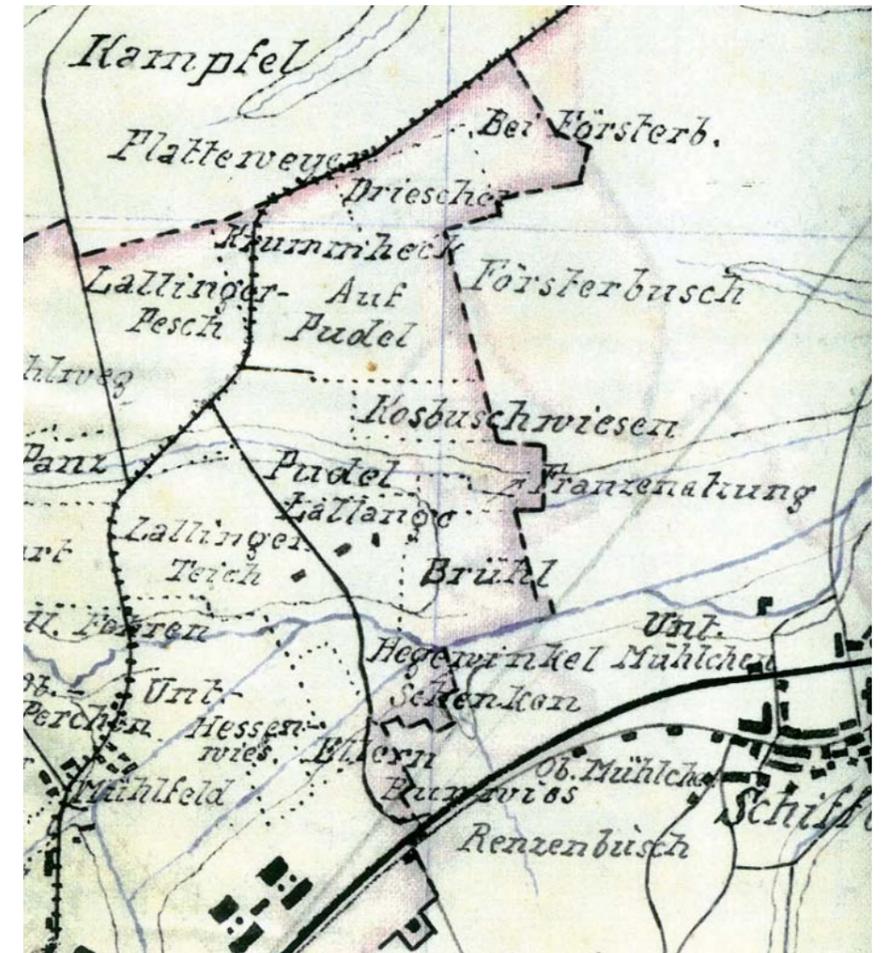
lucas.delbiondo@gmail.com  
Blog : delbiondo.wordpress.com

# Le quartier de Lallange

## notes recueillies par les Amis de l'Histoire d'Esch-sur-Alzette

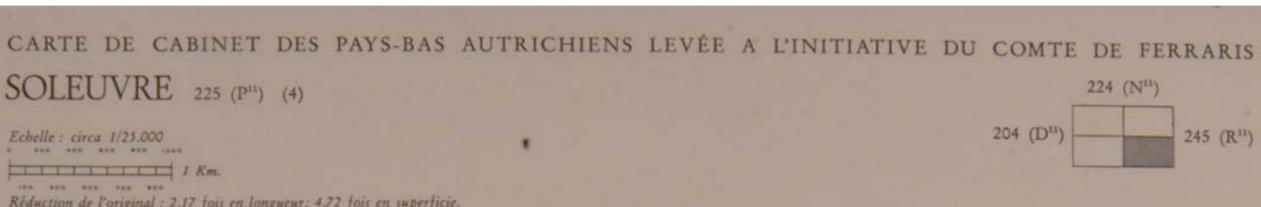
Situé au Nord-Est de la Ville d'Esch-sur-Alzette, le quartier de Lallange tel que nous le connaissons aujourd'hui s'est développé surtout à partir des années 1950 et garde l'image d'un quartier jeune. Toutefois, des traces d'une histoire beaucoup plus ancienne ont été soulevées par des historiens et amateurs d'histoire locale.

Au cours des siècles révolus le nom de ce quartier au Nord de la Ville d'Esch-sur-Alzette a maintes fois changé: de Lullingas, Lellingen, Lullingen, Lollingen pour devenir l'actuel Lallange. La multiplicité des suffixes des noms des localités voisines en «- ange» (- ingen) comme Ehlinge, Ehlerange, Udange, Hédange, Mondercange, Schifflange,



Emplacement du château de Lallange au lieu-dit Hegewinkel, à l'endroit du futur laminoir de l'usine de Schifflange

← le noyau de Lallange situé entre Esch-sur-Alzette et Schifflange extrait d'un facsimile de la carte du comte de Ferraris (1771-1778)



Noertzange, Huncherange, Hellange jusqu'à Frisange témoignent de l'occupation de ces territoires par les Francs entre le cinquième et le sixième siècle ap. J.-C.

Les témoins archéologiques provenant de Lallange sont extrêmement rares. A ce jour on n'en connaît que deux, trouvés près du bois de Lankholz lors des travaux de terrassement pour la construction de l'autoroute. Il s'agit d'un artefact en silex et d'un bord de poterie, d'un Dolium gallo-romain. Comparés aux milliers de témoins trouvés sur plus de soixante sites archéologiques connus sur le territoire de la Ville d'Esch-sur-Alzette, ces deux «pauvres» trouvailles de

Lallange constituent une disproportion flagrante. Deux faits expliquent cette lacune. Le quartier de Lallange n'a été intégré au territoire de la Ville d'Esch-sur-Alzette qu'en 1906. Avant cette date, les historiens locaux n'ont pas considéré ces terrains comme faisant partie de la Ville d'Esch-sur-Alzette, c.-à-d. ils n'ont pas prospecté sur les champs à Lallange. En plus, une importante partie des terrains était recouverte d'étangs à poissons qui ont été remblayés au cours des dernières décennies. Finalement, après la disparition du premier aéroport luxembourgeois à Lallange, la Ville d'Esch-sur-Alzette a profité des grands espaces disponibles au Nord de son territoire pour s'agrandir.

### L'histoire de Lallange – un puzzle

Dans les archives on trouve pour la première fois le nom de Lallange dans un acte de donation de 773. Le Franc Nebulungus cède des terrains situés en ce lieu à l'Abbaye St. Willibrord d'Echternach. En l'an 789, le Franc Wigbertus offre à l'abbé Assuerus de Prüm une grande ferme à Lallange avec deux dépendances: Adeobace et Alcaiaimo. Ces deux sites sont aujourd'hui des toponymes sur le ban d'Esch-sur-Alzette. Le premier est Zaepert, Zehrbett ou op Zäpet, le deuxième est Kahlheim, Kalaechtchen ou Kaal lechtche.

Mille ans plus tard, au XVIII<sup>ème</sup> siècle, la dîme dite «Wilwert» a encore été versée à Echternach pour des terrains sur le toponyme Wilwert ou Welwert situés sur les hauteurs du ban d'Esch-sur-Alzette et qui rappellent la propriété de l'Abbaye St. Willibrord d'Echternach. Ces connaissances ont inspiré l'association des Amis de l'Histoire à motiver les responsables politiques pour entamer des recherches archéologiques. Le Musée National d'Histoire et d'Art sous la baguette de la conservatrice pour le Moyen Age Christiane Bis-Worch et de l'équipe autour de l'archéologue Robert Wagner ont apporté cette preuve par la découverte de quatorze tombes mérovingiennes.

Dans une double tombe sous tumulus reposaient côte à côte les squelettes de deux guerriers avec des objets funéraires personnels (armes, bijoux) qui ont été datés à la fin du 8<sup>ème</sup> siècle, donc du temps des donations mentionnées pour Lallange. Nous espérons qu'après restauration, ces objets, preuves de la présence des mérovingiens à Esch, puissent être présentés aux intéressés dans un musée local à Esch-sur-Alzette et pourquoi pas à Lallange ? Le cimetière fouillé par des archéologues sur la

partie um Wilwert et plus précisément op Kirchfeld (champ de l'église) est une nouvelle preuve qu'un toponyme ayant survécu dans la mémoire collective «rend» dans la plupart des cas ce qu'il promet. Nettoyées et numérotées, toutes les pierres des tombes trouvées lors de cette fouille attendent au Centre Ellergronn de trouver un jour une affectation dans une reconstitution du cimetière datant d'il y a +/- 1 300 ans sur la base des plans établis par les archéologues du MNHA.

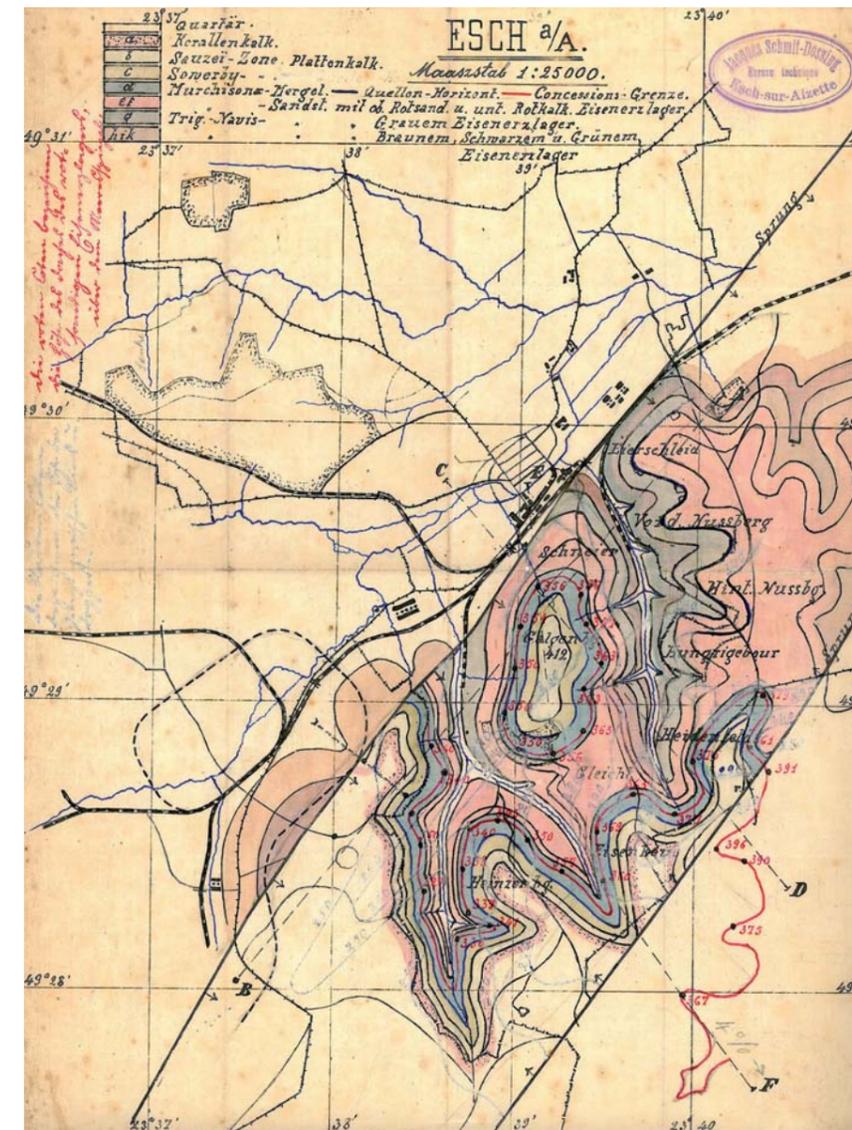
D'autres vieilles pierres très rares à Esch-sur-Alzette racontent des histoires à la fois drôles et tristes. La «croix de Lallange», érigée en 1756 par Johannes Arendt prévôt-bailli de Lallange qui témoignerait de la dernière exécution sous les Sieurs du Château de Berwart, ainsi que la croix de la maison Claude, toutes les deux ont trouvé après une odyssée aventureuse un nouveau domicile dans leur localité. La grande pierre frontale du château de Berward semble être «garée» chez un collectionneur.

### Les chevaliers de Lallange et leur château fort

Vers 1280 une famille noble de Lallange est mentionnée qui cependant n'a existé que pendant deux générations et demie:

- 1271 le chevalier Nikolaus de Lallingen,
- 1293 son épouse Johanneta et leurs deux fils Johannes et Gillekinus de Lallingen, écuyers
- 1281 Jakelot de Lallingen
- 1301 Johann, chevalier de Lallingen
- 1457 Vinnemar de Lollinggen, dernier de la lignée

Plus tard, on trouve un certain Hannekin de Lallingen qui est propriétaire du château. Il s'agit d'un château de plaine, probablement un château fort

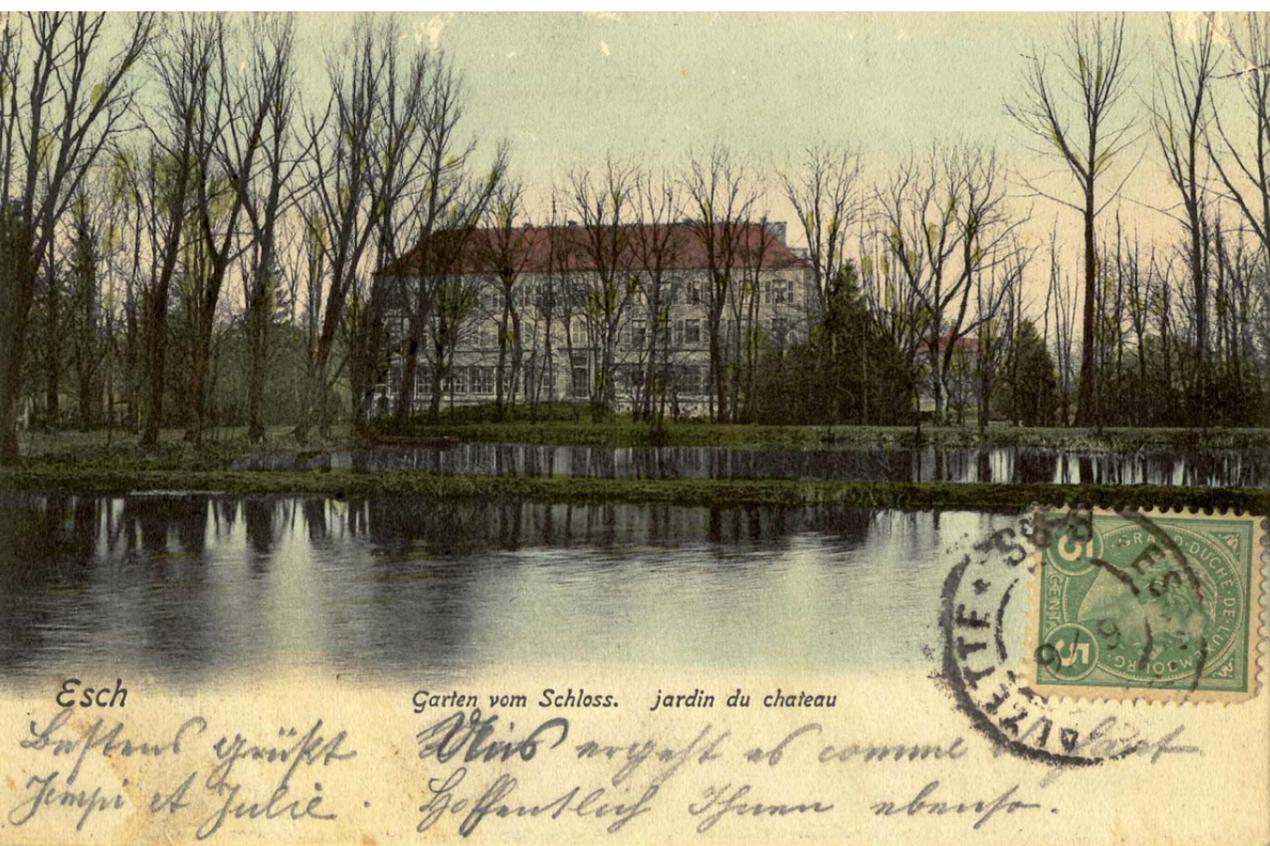


Carte géologique et hydrologique d'Esch-sur-Alzette dessinée par Jacques Schmitt Dossing vers 1910

entouré d'eau qui était situé au lieu-dit Hegewinkel sur la limite du ban d'Esch-sur-Alzette en direction de Schifflange. « L'an 1324 Simon, seigneur de Soleuvre, chevalier, et Sophie son épouse vendent à Jean, seigneur de Berwart, chevalier, leur cousin, tous les biens qui leur appartenaient à Lallange, mouvant de Soleuvre, tels que les avaient autrefois possédés Hannekin de Lallange. »\*

Pour ce qui est des droits de propriété durant cette époque, nos connaissances restent assez vagues. Il n'existe aucune carte d'Esch-sur-Alzette et des environs indiquant les zones d'influence

ni les propriétés des différents ayants droit. On sait qu'à côté de la famille régnante, les Sieurs de Berwart, de Soleuvre, de Bar, de Preisch, de Rodemack et des abbayes et couvents comme Echternach, Münster, Marienthal avec sa Bardenburg, Prüm, Daun, Differdange et Ste Marie-aux-Nonnains possédaient des terrains et des droits à Esch-sur-Alzette et dans les environs. Une des principales raisons pour ce manque de connaissances pourrait être que le Sud du pays était considéré comme un parent pauvre, une terre culturellement insignifiante voire négligeable sur le plan historique.



Le château de Berwart au début du XX<sup>ème</sup> siècle

Finalement, il faut encore mentionner une importante cession de terrain. Le 15 mai 1870 les propriétaires J.P. Auguste Purnot et Prosper Purnot, banquier resp. rentier, vendent à M. Norbert Metz, maître de forges et à M. Victor Tesch, Ministre d'Etat, les bâtiments, les dépendances et les terrains autour du château de Berwart, en tout 80 ha pour la somme de 356.145 francs en bonnes espèces d'or ou d'argent de France. Les capitaines de l'industrie ont pris la relève des Sieurs de Berwart.

#### Etangs et plans d'eau à Esch et Lallange

Au cours des siècles il a été généralement acquis que le nom d'Esch signifie « beaucoup d'eau ». En effet, Lallange se trouve au point le plus bas de la localité, c.-à-d. au point de confluence de toutes les sources et de tous les ruisseaux en direction Nord et Est. Il était donc naturel

que Lallange se trouve « au beau milieu de la flotte ». La suite logique était que surtout au Moyen Age, on y avait aménagé des étangs pour l'élevage de poissons et on y avait installé des moulins. Au temps féodal, n'avaient droit de posséder des terrains que les nobles, les couvents et les abbayes. Le bilan des plans d'eau sur le territoire Eschois est assez impressionnant. Les plans d'eau, surtout les anciens étangs pour la pisciculture avaient une superficie de plus de 27 hectares dont voici l'inventaire:

1. étang dit Langholzerweiher: 17 ha
2. étang dit Plate- ou platte Weiher (plat ou peu profond): 2 ha
3. étang château de Berwart: 1 ha
4. étang du Bourgrond: +/- 0,85 ha
5. vivier au Gades ou Godesloch (trou de Dieu): 1,3 ha
6. trois étangs au Ellergrund, Delsterboesch et Liégeois: +/-0,9 ha
7. étangs du Bruch et au Kordenbusch

- (corps de garde); ces deux étangs étaient des viviers: surface inconnue
8. étang au lieu-dit Weierwues: +/-5 ha
  9. la Föschkoellchen (petite fosse à poissons): une dizaine d'ares

#### Pisciculture à Lallange

Il y a sur le territoire de la Ville d'Esch-sur-Alzette, avec point de conversion sur Lallange, des toponymes qui prouvent d'une façon irréfutable que la pisciculture y a été pratiquée à grande échelle. On y exploitait des étangs selon un cycle traditionnel basé sur la période d'évolage (étang sous eau) dite «Weiher», suivie de la période d'assec (à culture céréalière ou de pâturage) dite «Wues». Le toponyme «Weierwues» à Esch-sur-Alzette est dérivé de ces deux termes. Le propriétaire des terrains recevait selon l'alternance de l'exploitation sa part de la production poissonnière lors de l'évolage, et durant l'assec sa dîme sur les pâturages, dite «recette de grasses chaires». Ce terme aussi se retrouve à Esch-sur-Alzette dans le toponyme «Fettmett» (gras pâturage). La pratique de l'alternance des cultures, de l'évolage et de l'assec apportait un gain supplémentaire non négligeable au propriétaire par l'assainissement et le déparasitage gratuit et naturel des terrains.

A côté des grands étangs dont les poissons étaient destinés à la consommation, il y avait des viviers, de petits étangs d'empoissonnage et de mise en réserve des reproducteurs. Les viviers du Gadesloch, du Bruch et du Kordenbusch ainsi que la Föschkoellchen, déjà mentionnée dans un acte datant de 1555, étaient de ce type. Beaucoup plus tard, dans ce village «d'Esch la mauvaise», une autre ressource à côté de la pisciculture était le ramassage de grenouilles du côté de Lallange dans les

prairies gorgées d'eau. Pour arrondir leur budget, il y avait des familles qui en ont fait un gagne pain organisé. Devant certaines maisons du faubourg se trouvaient en dessous de la gouttière des tonneaux remplis d'eau de pluie, dans lesquels une planche flottait et qui servait comme îlot aux grenouilles fraîches sur commande et cela jusqu'à Thionville. Le sobriquet de «Escher Fräschen» émane certainement de cette activité dans une niche commerciale.

Camille Robert  
Amis de l'Histoire et du Musée d'Esch-sur-Alzette

\* Le château de Berwart, avec ses possessions sur Lallange, que nous n'allons pas présenter ici, a été étudié, publié et décrit dans ses multiples facettes de 1845-1980 par une lignée d'auteurs dont F.X. Würth Paquet, J.B. Kolbach, J.P. Claude, J.P. Theisen, J.B. Weyrich, Dr. J. Flies, R. Klein

#### Sources

- Dr. Joseph Flies, Das Andere Esch, Luxembourg 1979
- J.P. Theisen, Beiträge zur Geschichte der Stadt Esch an der Alzette, Esch-Alzette 1937
- René Klein, étude sur l'histoire et la généalogie des de Berwart. présentée lors d'une conférence le 3.10. 1978 devant les AHMV

#### Images

Carte de Cabinet des Pays-Bas Autrichiens 1771-1778 © 1965 Bibliothèque Royale de Belgique, Collections Ville d'Esch-sur-Alzette, Patrick Jung, AHMV



## Un petit parmi les grands

### Le Luxembourg aux Expositions universelles de Londres à Shanghai (1851-2010)

Exposition au Musée national d'histoire et d'art Luxembourg  
13 mai-5 septembre 2010

Les Expositions universelles organisées depuis 1851 ont contribué à façonner le monde moderne. Lieu d'émerveillement et d'utopie, elles font partie des événements les plus spectaculaires et populaires qui furent jamais organisés. Elles sont des réalisations encyclopédiques offrant des explications du passé et des visions du futur. Ses buts sont d'éduquer et de divertir des millions de personnes au travers des derniers développements des techniques, de la science et des arts de toutes les nations du monde.

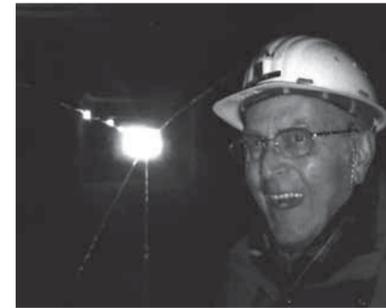
En 2010 aura lieu l'Exposition de Shanghai. Parallèlement, le MNHA organisera dans ses salles une rétrospective inédite des participations luxembourgeoises aux différentes expositions. Nombreuses sont les personnes qui se souviennent aujourd'hui encore de celle de Bruxelles de 1958 et du pavillon qu'elles l'aient visité ou qu'elles en aient entendu parler par la presse. En revanche, la mémoire collective n'a plus retenu les faits que notre pays a déjà participé à la «Great Exhibition of the Works of Industry of All Nations», au «Crystal Palace» de Londres en 1851 ou à la «Centennial Exhibition» à Philadelphie en 1876.

Que reste-t-il des participations nationales, créations éphémères par définition, dans un pays non organisateur comme le nôtre ? Avant tout une documentation écrite et une iconographie conservées dans les archives et les bibliothèques, plus rarement des œuvres et d'objets d'art récupérés ou rachetés par les musées et des particuliers et, pour les événements récents, divers films et témoignages oraux.

Commissaire de l'exposition : Jean-Luc Mousset

Musée national d'histoire et d'art  
Marché-aux-Poissons  
L-2345 Luxembourg  
Tél. (+352) 47 93 30-1  
[www.mnha.lu](http://www.mnha.lu)

Ouvert:  
Mardi-Dimanche 10-18 h  
Jeudi 10-20 h



**Le plus vieux mineur de fer luxembourgeois dans le plus ancien cinéma du Grand-Duché de Luxembourg**

Le Musée National des Mines de Fer Luxembourgeoises présente un court-métrage sur l'ancien mineur Metti Franzen qui contribua, avec d'autres, à la fondation de ce qui est devenu aujourd'hui le Musée des Mines. Il fut ensuite et pendant plus de trente années un guide attentif et passionné du musée. Une première diffusion du court-métrage aura lieu le 18 mars à 19h00 au Kursaal de Rumelange, la projection sera suivie d'une discussion avec Metti Franzen. D'autres projections auront lieu dans tout le réseau des cinémas Caramba.

Metti Franzen, guide au Musée National des Mines de Fer  
Durée 21 minutes  
Réalisation Pierre et Jean Villemin ©  
Production Musée National des Mines de Fer a.s.b.l.

Pour connaître le calendrier des diffusions à partir du 18 mars 2010 :  
[www.caramba.lu](http://www.caramba.lu)  
[www.mnm.lu](http://www.mnm.lu)

## © Le Fonds Belval

Rédaction et conception graphique : Le Fonds Belval

Images et photos : AHMV, Lucas Del Biondo, Fotolia, Patrick Jung, Luxigon, Marc Schreiner, collections Ville d'Esch-sur-Alzette / Bibliothèque Royale de Belgique, le Fonds Belval

Cover : Image de synthèse Luxigon

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

Luxembourg, mars 2010

ISSN 1729-5319

**Le Magazine du Fonds Belval s'adresse à toute personne intéressée et peut être commandé individuellement ou en abonnement auprès de:**

### LE FONDS BELVAL

6, avenue des Hauts Fourneaux  
L-4362 Esch-sur-Alzette

Tél.: + 352 26 840-1  
Fax: + 352 26 840-300  
Email : [fb@fonds-belval.lu](mailto:fb@fonds-belval.lu)  
[www.fonds-belval.lu](http://www.fonds-belval.lu)

## Les éditions



Pour informer le public sur l'évolution du site de Belval et pour documenter les projets de la Cité des Sciences, le Fonds Belval édite plusieurs séries de publications :

Le **Magazine** qui paraît quatre fois par an et qui est distribué gratuitement sur demande.

Les **Cahiers** qui sont en vente au prix de 15.-€.

Les **Cahiers « Projet »** documentent les concours suivants :

- Archives nationales
- Pépinière d'entreprises
- Premier Bâtiment administratif
- Lycée technique Belval
- Maison du Savoir
- Maison des Sciences Humaines
- Maison du Nombre et Maison des Arts et des Etudiants
- Maison de l'Ingénieur



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

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

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

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



Les publications peuvent être commandées par Internet [www.fonds-belval.lu](http://www.fonds-belval.lu), par email [fb@fonds-belval.lu](mailto:fb@fonds-belval.lu) ou par téléphone 26840-1.