



ÉDITORIAL

Forum des associations ce 1^{er} septembre à la Paix-Dieu

Ce 1^{er} septembre 2006, la Fondation pour l'Art, l'Architecture et l'Artisanat mosans asbl (F.A.A.A.M.) organise une rencontre des associations oeuvrant à la sauvegarde du patrimoine immobilier wallon.

Créée en 1990, la F.A.A.A.M. asbl réunit une quinzaine de spécialistes concernés par la conservation intégrée du patrimoine architectural. Depuis sa fondation, cette association a lancé et coordonné une série d'initiatives de nature à revaloriser la transmission des savoir-faire et techniques liés aux métiers du patrimoine dans un esprit novateur et imaginatif. Parmi ces actions, émerge la réalisation de l'étude de faisabilité d'un centre de perfectionnement des métiers du patrimoine pour l'Eurégio Meuse-Rhin dans le cadre de l'ancienne abbaye cistercienne de la Paix-Dieu à Jehay (Amay), projet adopté le 6 octobre 1995 par le Gouvernement wallon et dont la réalisation se poursuit aujourd'hui sous la houlette de l'Institut du Patrimoine wallon.

Conscients du rôle joué par le monde associatif en faveur du patrimoine immobilier, les membres de la F.A.A.A.M. asbl ont répondu positivement au thème lancé par Michel Daerden, Vice-Président du Gouvernement wallon, Ministre du Patrimoine, pour la 18^{ème} édition des Journées du Patrimoine en Wallonie : *Patrimoine et citoyenneté*. A cette occasion, le Ministre du Patrimoine a souhaité mettre en exergue le patrimoine civil public, mais aussi toutes celles et tous ceux qui militent pour la sauvegarde du patrimoine wallon, faisant ainsi preuve de citoyenneté.

Dans ce cadre, la F.A.A.A.M. asbl a décidé d'organiser une rencontre conviviale entre associations précédant d'une huitaine de jours le rendez-vous le plus populaire de l'année en Wallonie en matière de sensibilisation au patrimoine. La Paix-Dieu, centre de perfectionnement

aux métiers du patrimoine, centre culturel européen de rencontre et lieu privilégié de sensibilisation des jeunes au patrimoine, a semblé un lieu idéal pour cette journée de réflexions.

Outre la présentation des actions engagées par seize associations représentatives et de nombreux moments d'échanges, le Forum comprend une séance académique rehaussée par un exposé de Jean-Noël Mathieu, Directeur des centres culturels européens de rencontre, intitulé : « *Réutilisation des monuments et citoyenneté : la question de l'initiative, la définition des projets, la relation à la société* ». Une visite des lieux, et notamment de l'aile de l'abbesse dont la restauration s'achève après celle du quartier des hôtes, complètera harmonieusement un programme réservé à une centaine de représentants du monde associatif.

Gageons que cette journée permettra de mieux appréhender les problèmes rencontrés par nos associations et les solutions qui peuvent y être apportées au travers des expériences tant en Wallonie qu'à l'étranger et qu'elle se renouvellera à l'initiative d'autres associations.



Nicole Plumier
Présidente de la F.A.A.A.M. asbl

Le programme peut être obtenu auprès du secrétariat de l'asbl : A. DUTREC

Rue Baty de Fleurus, 59 • B-5030 Gembloux
Tel. : 0475758803 • Fax : 081615991
Dutrecq.anselme@skynet.be

LA CONSERVATION DE L'ATOMIUM, LES OPTIONS DE RÉNOVATION ET/OU DE RESTAURATION

L'Atomium brille à nouveau !

Bien que de construction récente, l'Atomium fait partie de notre patrimoine. Regardons attentivement l'Atomium « d'aujourd'hui ». Est-il le même que celui de l'expo '58 ? L'authenticité de l'Atomium a-t-elle été conservée lors de sa rénovation ? Quelles sont les différences visibles entre l'Atomium « d'hier » et l'Atomium « d'aujourd'hui » ? Que penser, du point de vue de la conservation du patrimoine, des adaptations apportées au concept originel ?

Avant d'apporter une réponse à ces questions, rappelons dans un premier temps l'histoire de l'Atomium. Dans un second temps, regardons de plus près sa nouvelle peau. Nous examinerons successivement la peau originelle, la nouvelle peau et leurs différences. En conclusion, nous donnerons nos justifications et nos motivations.

Bref rappel historique

Pour l'exposition universelle de 1958, la Belgique souhaitait réaliser une construction spectaculaire qui devait être à la fois le symbole de cet événement et une affirmation du savoir-faire de l'industrie belge.

Dans ce contexte, le choix du Groupement des Hauts-fourneaux et Acieries belges s'est porté sur le projet de l'ingénieur André Waterkeyn, directeur chez Fabrimetal. Son idée maîtresse était d'évoquer l'atome, base de toute matière. De la sorte, il voulait attirer l'attention sur l'importance de la recherche scientifique et en particulier sur l'énorme potentiel énergétique concentré dans l'atome. C'est ainsi que naquit l'idée de réaliser l'Atomium, représentation d'un cristal de fer, évocateur de l'industrie sidérurgique promotrice du projet. Le projet consista à agrandir 160 milliards de fois la distance entre les différents atomes formant le cristal. Le diamètre des sphères figuratives des atomes fut déterminé afin de pouvoir accueillir différentes expositions.

Une fois l'exposition de 1958 terminée et l'Atomium ayant rempli sa mission, la Ville de Bruxelles voulut le conserver. C'est pourquoi l'édifice est aujourd'hui préservé et toujours porteur de son message : un hommage à la beauté de la science et aux découvertes fascinantes du passé, du présent et du futur. Au-delà du symbole qu'il constitue, l'Atomium est également un élément patrimonial majeur, représentatif d'une époque et de Bruxelles, dont personne ne doute aujourd'hui qu'il doit être conservé.

Lors de sa conception en 1955, l'Atomium ne devait avoir qu'une durée de vie limitée de six mois, soit la durée de l'exposition universelle. Cependant, l'édifice se portait encore assez bien avant sa rénovation. Seules des faiblesses importantes au niveau de la peau et des parachèvements avaient été observées.

La peau d'origine

A l'origine, le revêtement des sphères était fait de tôles d'aluminium de 1,20 mm d'épaisseur en alliage de Peraluman 15, sur lesquelles était plaquée, par laminage, une feuille d'aluminium Reflectal donnant l'effet de miroir. Ces tôles, principalement en forme de triangle sphérique, étaient assemblées au moyen d'un réseau de profils cintrés en aluminium. L'étanchéité entre les différentes tôles était assurée par un premier joint en PVC et un second en caoutchouc. Aux points d'intersection des profils en aluminium, des plateaux circulaires assuraient la jonction, via des compensateurs (silentbloks), entre le revêtement (ensemble tôle et profil) et la structure secondaire en acier (entretoises des arcs de la structure principale). Ces compensateurs étaient nécessaires à la reprise des dilatations différentielles entre les profils en aluminium et la structure en acier ; ils permettaient d'éviter tout contact entre ces deux métaux pour empêcher les risques de corrosion galvanique. La peau comprenait des hublots et des châssis. Ces ouvertures étaient fermées par du plexiglas. L'éclairage extérieur était réalisé au moyen de lampes disposées à intervalles réguliers le long des neuf méridiens de chaque sphère. Grâce à des contacteurs rotatifs, les lampes s'allumaient et s'éteignaient successivement, donnant une impression de pulsation lumineuse en différents points de la sphère.

La peau actuelle

Aujourd'hui, la nouvelle peau des six sphères accessibles au public est réalisée en panneaux sandwich d'une épaisseur totale de 100 mm, constitués d'une tôle inox du type 316 L 2B de 1,20 mm côté extérieur, d'un isolant en panneaux rigides de laine de roche et d'une tôle en acier galvanisé brut de 1 mm côté intérieur. Cette peau est fixée à la structure par l'intermédiaire de nouveaux compensateurs de dilatation. Les trois sphères non occupées ne sont habillées que par la tôle en inox extérieure. Les risques de condensation inhérents à ce choix économique sont limités par l'intégration d'une ventilation.

La finition brillante de la peau est obtenue par polissage électrochimique qui assure un aspect "poli miroir", une amélioration de la résistance à la corrosion et un état de surface lisse et compact (permettant une haute résistance aux dégradations et salissures). L'entretien en est fortement facilité.

La peau actuelle conserve le même lay-out extérieur que celle d'origine. Afin de bénéficier d'un rendement de pose optimal, 48 grands triangles de 15 pièces pré-assemblées représentant exactement les dimensions des triangles d'origine ont été mis en œuvre pour chaque sphère. Au droit des joints, des profilés en alu sont intégrés afin d'assurer la rigidité des panneaux et de créer des canaux de drainage en cas de défaut d'étanchéité des joints en silicone extérieurs. Pour des raisons économiques, certains joints, dans les grands triangles pré-assemblés, ont été remplacés par des faux joints diminuant les risques d'infiltration. Les éléments des méridiens (principalement des panneaux rectangulaires) ont été assemblés in situ, pièce par pièce, car ils assurent la liaison entre les grands triangles. Les fenêtres sont équipées de châssis en alu à coupure thermique et double vitrage avec double courbure afin de suivre la forme sphérique.

Pour équiper les sphères d'une illumination durable et susceptible de reproduire les effets d'éclairage de '58, il a été fait appel à la technologie LED. Chaque point lumineux est constitué de 24 LED orientés selon des angles précis de façon à produire un rayonnement et une diffusion de la lumière homogène dans toutes les directions. Comme en '58, trois schémas lumineux sont possibles : l'illumination des neuf sphères, le clignotement de tous les points lumineux de toutes les sphères et le clignotement alternatif des seuls points lumineux d'un méridien, évoquant le trajet d'un électron autour de son noyau.

Différences, choix et motivations

L'intérêt de l'Atomium se situe dans sa valeur symbolique (représentant la conviction de l'époque que la science pourrait tout résoudre), dans sa valeur constructive (par ses proportions hors du commun) et dans le concept innovant de la peau.

La peau de l'Atomium constituait d'une part la référence du savoir faire belge, mais également l'élément le plus



vulnérable du concept constructif de l'édifice, ce qui est normal dans le mesure où sa durée de vie projetée n'était que de six mois. Une des conclusions de l'analyse de l'état des lieux de la peau (dégradation par la pollution atmosphérique, les intempéries et les produits d'entretien, ainsi qu'une isolation inefficace) était donc la nécessité de renouveler l'entièreté de l'habillage extérieur de l'Atomium.

L'acier

Le choix de l'acier inoxydable en lieu et place de l'aluminium initialement prévu a été motivé par le fait que la brillance d'origine des panneaux en aluminium ne peut plus être obtenue actuellement pour des panneaux de grande surface. Les choix possibles de matériaux étaient multiples : l'acier, le titane, le polyester... L'Atomium symbolisant un cristal de fer, le choix de l'acier est cohérent et évident. La tôle intérieure a été prévue en acier galvanisé brut. La raison principale de ce choix réside dans l'économie réalisée par rapport à l'utilisation de l'acier inoxydable. En outre, l'aspect brut de l'acier galvanisé a volontairement été laissé apparent pour restituer au mieux l'aspect originel. Il est important de signaler que la nouvelle peau est plus de cinq fois plus lourde que la peau initiale. La prise en compte de cette surcharge a été vérifiée. D'un point de vue technique, le choix de l'inox comporte les avantages de la résistance mécanique et à la corrosion et de la facilité d'entretien. L'aspect actuel est légèrement différent, l'Atomium d'origine était plus brillant, moins gris.

Les joints

Les joints extérieurs (vrais ou faux) sont tous recouverts d'une finition en silicone, appliquée en usine ou in situ. Ces joints ont une largeur de l'ordre de 20mm, tandis que celle d'origine était d'environ 4mm. Ce « choix » résulte d'une imposition technologique.

Les châssis

Les nouveaux châssis à coupure thermique et avec profilés de drainage destinés à recevoir du double vitrage courbé dans les deux directions sont évidemment plus importants que les châssis d'origine. Ce choix est lié aux contraintes de confort thermique à l'intérieur des

sphères. En ce qui concerne les vitrages, le souci de durabilité a été privilégié par rapport aux contraintes budgétaires.

Les autres différences

L'aspect extérieur est également influencé par le système d'éclairage, les hublots et les grilles de ventilation réalisés selon des exigences et des techniques actuelles. L'aspect intérieur est modifié, les profilés en aluminium sont intégrés dans les panneaux sandwich et ont donc disparu.

Conclusion

De multiples changements ont donc été apportés à la nouvelle peau de l'Atomium, en conservant le concept d'origine et en employant des techniques de pointe actuelles. Certains choix ont également été influencés par les contraintes budgétaires. Les choix, bien qu'éloignés des technologies originelles, respectent l'esprit de l'Atomium. Ils répondent aux contraintes de confort et de sécurité ainsi qu'aux impératifs budgétaires.

Une « restauration » aussi « innovante » n'est bien entendu pas applicable dans tous les cas de remise en état du patrimoine.

Charlotte Nys
ORIGIN Architecture et Engineering,
Professeur VUB et UGent

Dans le cadre de la remise en état de l'Atomium, la mission d'ORIGIN comprenait la réalisation des études préliminaires, du cahier des charges de performances, ainsi que l'assistance au suivi de chantier pour les travaux de structure et de gros œuvre fermé. Cette mission a été effectuée par Charlotte Nys et Laurent Thijs.

Orientation bibliographique

- A. BECKERS et A.S. JOUKOFF, *L'étude de la stabilité d'ensemble de l'Atomium*, Extrait du n° 7-8 de ACIER – STAHL – STEEL, *Revue Internationale des Applications de l'acier*, Juillet – Août 1958
- A. WATERKEYN, *Description et réalisation de l'Atomium*, A.S.B.L. ATOMIUM, 1958.
- J. DUMONT, 1958, *Images de l'exposition universelle de Bruxelles*, Charles DESSART, 1958
- C. NYS et M. PROVOST, *L'atomium, hier, aujourd'hui et demain*, dans *Bulletin de liaison ICOMOS Wallonie-Bruxelles*, Dossier 2001
- C. NYS et M. PROVOST, D. MAGERAT, V. VANDERKELEN, *L'atomium remis à neuf 50 ans après le début de sa construction*, dans *Le journal des ingénieurs*, n°92, 2004.

VOIES ROMAINES ; UN PROGRAMME DE VALORISATION EN MÉDITERRANÉE

On retrouve en Europe les traces d'un important réseau de voies romaines, qui constituent une empreinte remarquable de cette civilisation. Dans plusieurs régions, l'usage de certains tronçons de chaussées s'est maintenu, parfois sans interruption jusqu'à nos jours. Ces voies ont donc accompagné l'évolution historique des territoires traversés, sur plus de deux mille ans.

A côté de leur intérêt pour la recherche, ces « monuments linéaires » constituent un véritable patrimoine culturel commun à une grande partie de l'Europe et du bassin méditerranéen. Ils sont un lien physique, tantôt bien conservé, tantôt repérable en sous-sol, qui mérite d'être durablement protégé. Ces voies peuvent aussi servir d'appui à des initiatives pédagogiques. Elles présentent également un potentiel économique pour le tourisme durable.

Des invitations à la protection et à la mise en valeur de ce patrimoine existent de longue date et des initiatives apparaissent régulièrement en ce sens.

Cependant, monter des projets fédérateurs n'a rien d'aisé : il s'agit de réunir une grande diversité d'interlocuteurs issus de plusieurs secteurs d'activités mais aussi de régions européennes aux langues et aux évolutions administratives différentes.

A cet égard, une expérience récente menée dans le sud de l'Europe est intéressante. Elle a fait l'objet d'un colloque: *Voies romaines en Méditerranée. Tourisme et patrimoine. Atouts et perspectives de développement*, Montpellier, les 24-25 mars 2006.

Un programme Interreg et un site internet

Depuis 1998, un projet européen « Interreg » est consacré à la valorisation des chaussées romaines dans le bassin méditerranéen. Il a été coordonné par l'association « Via Domitia », qui assure la promotion de la chaussée dans le Languedoc-Roussillon.

L'objectif était de « créer un réseau rassemblant des projets de sauvegarde et de valorisation culturelle, touristique et péda-

gique. L'identification des tracés et des sites, la sauvegarde et la mise en valeur touristique et culturelle du patrimoine constituent le cœur de ce projet ».

L'approche est délibérément décentralisée: « le réseau de partenaires, d'informations, d'échanges permet d'appuyer les projets existants, de mobiliser les territoires autour de ce patrimoine et à terme de constituer une base de réflexion commune afin d'envisager la conduite d'actions coordonnées à l'échelle européenne et notamment du bassin méditerranéen ».

Deux programmes ont été conduits à leur terme entre 1998 et 2005. La seconde opération a réuni dix-sept partenaires issus de sept pays : France, Espagne, Italie, Portugal, Grèce, Tunisie et Algérie. Un des intérêts de ce projet Interreg est d'avoir réussi à rassembler dans un même programme des opérateurs publics, des associations, des responsables scientifiques, pédagogiques et touristiques, dans le strict respect des compétences et de l'autonomie de chacun. Un comité du tourisme officiel cohabite avec un ministère, des centres d'étude ou une association pédagogique de statut privé. Tous s'inscrivent cependant dans une perspective commune et ont adhéré à la même charte graphique, dont un des résultats est l'adoption d'un logo des voies romaines à caractère international.

L'aspect le plus visible de cette collaboration est le site « www.viaeromanae.org », dont la qualité et le pragmatisme de l'architecture sont à remarquer. Son souhait est « d'être un outil efficace d'information (découverte de l'histoire, de la géographie, du tourisme des voies romaines en Méditerranée, une photothèque, des événements et des informations pratiques...) et aussi une fenêtre ouverte sur les pays partenaires de ce projet. »

Des pages générales communes présentent les voies romaines associées au projet. Elles sont traduites en six langues : Anglais, Espagnol, Français, Grec, Italien et Portugais. On y trouve des synthèses historiques, avec cartes, photos... Pour aller plus loin, des liens sont prévus vers chaque partenaire, dont l'autonomie dans sa sphère régionale ou locale est respectée. A titre d'exemple, pour la Via Augusta, de Cadix aux Pyrénées, les informations détaillées sont à découvrir au départ de trois sites, pour la Catalogne, la région de Valence et l'Andalousie. La vision du patrimoine est certes morcelée mais elle présente des avantages certains : elle respecte l'identité de chaque parte-

naire, permet d'en accueillir de nouveaux et limite les risques de tensions causées par des chevauchements d'initiatives sur une même zone géographique. L'existence du projet a aussi favorisé la création d'une exposition, d'une trentaine de publications et d'itinéraires de découverte, dont certains sont d'ailleurs téléchargeables.

Quelques enseignements du colloque

Ce colloque a présenté des opérations de valorisation conduites dans plusieurs régions d'Europe : Andalousie, Ligurie, Algarve et dans deux régions françaises, Languedoc-Roussillon et Provence-Alpes-Côte d'Azur.

On relèvera par exemple un premier bilan de la valorisation du pont du Gard, la création d'un parc archéologique autour des voies romaines dans la province ligure de La Spezia ou encore des opérations de présentation virtuelle de sites archéologiques...

Les constats présentés par les participants sont encourageants : après des périodes d'indifférence, les voies romaines commencent désormais à être perçues comme des ressources à protéger et comme des facteurs sérieux et stables de développement touristique. Loin de toute vision romantique, certaines autorités programment désormais des opérations de recherche, de restauration, et de valorisation des voies traversant leur territoire. Elles prévoient aussi de s'appuyer sur les voies antiques pour « recoudre » d'anciennes liaisons économiques: la Via Domitia est ainsi citée en exemple comme la trame de base pour un nouveau développement transfrontalier entre l'Italie, l'Espagne et le Sud de la France.



La chaussée romaine Bavay-Tongres-Cologne à Ramillies (Brabant wallon) et le tumulus d'Hottomont (site archéologique exceptionnel).

Photo B. Merckx

Des interventions ont aussi témoigné de la nécessité d'une approche professionnelle pour intégrer ce potentiel touristique à l'économie territoriale. Le réseau français « terres catalanes » l'a par exemple montré. Une véritable gestion durable des itinéraires de découverte nécessite une équipe permanente appuyée d'un comité scientifique, afin d'assurer la coordination des initiatives dans le respect des partenaires locaux, d'aider au montage financier des projets, de favoriser les publications... Ces expériences témoignent enfin de la longue durée qui est nécessaire pour faire progresser les projets, vu la multiplicité des acteurs concernés : autorités locales, régionales, Europe, partenaires privés ou publics, associations... Ce projet méditerranéen est riche d'enseignements. On peut espérer qu'il disposera des moyens pour se poursuivre et pour se développer dans le nord de l'Europe.

Car la Wallonie n'est pas en reste. Elle s'inscrit depuis plusieurs années dans une logique de protection, de restauration et de promotion des voies romaines qui traversent son territoire. Ces actions comprennent forcément une part de coopération internationale, car aucune voie romaine n'est intégralement située sur le territoire wallon.

Pour rappel, neuf voies sont répertoriées de façon certaine en Wallonie :

1. Bavay – Tongeren, tronçon du grand itinéraire stratégique « Boulogne-sur-mer – Bavay – Tongeren – Köln »
2. Bavay – Trier
3. Bavay – Tournai – Cassel
4. Bavay – (Velzeke)
5. Bavay – (Asse)
6. Reims – Köln
7. Reims – Trier
8. Metz – Tongeren
9. Trier (?) – Tongeren

La Direction générale de l'Aménagement du Territoire, du Logement et du Patrimoine (DGATLP) est occupée à procéder au cadastrage informatisé de ces voies romaines, sur base des recherches scientifiques menées par son personnel. Ceci permettra fin 2006, de disposer d'une cartographie de qualité, aussi bien du point de vue scientifique qu'esthétique.

Quoique toujours en construction, le site internet – www.mrw.wallonie.be/dgatlp/donnees – permet déjà de parcourir la première voie cadastrée, Bavay – Tongeren.

Marie-Hélène CORBIAU, DGATLP
Alain GUILLOT-PINGUE, DGATLP
Bruno MERCKX

CONTINUITÉ ET CHANGEMENT : LA RÉAFFECTATION DES BÂTIMENTS COMME MATIÈRE ARCHITECTURALE

Lors de la conférence inaugurale de l'année académique 2005-2006 au Centre International Raymond Lemaire pour la Conservation (le 27 septembre 2005), Wessel de Jonge a mis en évidence un défi pour l'avenir, à savoir la nécessité de redécouvrir le potentiel des zones industrielles et urbaines existantes en encourageant leur re-développement, et tout particulièrement la réaffectation de leurs bâtiments. En effet, dans le contexte actuel du développement durable, il n'y a aucune alternative pour éviter les retombées néfastes pour l'environnement qu'entraînent la démolition d'une vaste quantité de matière architecturale et sa substitution. En définitive, cela signifie qu'il faudra principalement travailler avec les bâtiments des XIX^e et XX^e siècles qui constituent la majeure partie de la matière architecturale à notre disposition.

Le comité de lecture tient à remercier M. Wessel de Jonge d'avoir aimablement communiqué le texte de son exposé en anglais, résumé ci-dessous par Eléonore de Merode.

Au cours de la révolution industrielle, la tradition architecturale subit des changements sans précédents. L'industrialisation déclenche une demande pour de nouveaux types de bâtiments pouvant répondre à des programmes fonctionnels de plus en plus divers et spécifiques (et par conséquent, avec une espérance de vie de plus en plus courte). Les nouveaux matériaux et techniques de construction permettent aux ingénieurs et architectes de répondre à ces besoins. Les architectes commencent ainsi à reconnaître un lien direct entre conception, durée de vie technique du bâtiment et besoins des usagers. En conséquence, une dimension de temps et de changement s'introduit dans le discours architectural, menant soit à une architecture transitoire, soit à une architecture adaptable. Au travers de deux cas d'étude remarquables qui traduisent ces idées dans la pratique de manières très différentes, Wessel de Jonge démontre comment les bâtiments du mouvement moderne peuvent être restaurés et adaptés à de nouvelles fonctions.

De « Zonnestraal »

Le Sanatorium « Zonnestraal » à Hilversum au Pays-Bas (conçu entre 1925-27 par J. Duiker, B. Bijvoet et J.G. Wiebenga) est un exemple d'architecture transitoire. Duiker considère la forme d'une architecture comme étant la matérialisation de sa fonction. Il promeut l'idée que lorsque la fonction d'un bâtiment doit changer, sa forme perd le droit à l'existence et le bâtiment doit, dès

lors, être adapté voire même démolir. Il conçoit ainsi ses œuvres comme des services utilitaires à durée de vie limitée par définition. Sur base de la conviction que la tuberculose serait éradiquée en cinquante ans au plus, le sanatorium est créé pour répondre à un programme fonctionnel de courte durée.

De ce fait, le « Zonnestraal » est conçu pour être aussi léger que possible, en utilisant un minimum de matière, en accord avec les principes d'« économie spirituelle », promulgués par Duiker : cadre structurel fin en béton armé, utilisation de matériaux légers et transparents en façade afin de permettre l'accès de la lumière du jour et de l'air, et introduction d'éléments de construction standardisées afin de permettre, si nécessaire, le remplacement de parties détériorées. Le complexe comprend un bâtiment principal avec deux pavillons, prolongé par la suite par deux pavillons supplémentaires, disposés le long d'un axe nord-sud. Selon les principes du fonctionnalisme, chaque espace individuel est soigneusement conçu pour répondre à une fonction bien particulière, avec des dimensions et des performances bien spécifiques. *A priori*, le bâtiment s'adapte difficilement à un changement fonctionnel et a donc été conçu dans une vision de courte durée de vie.

En effet, comme prévu, le sanatorium devient obsolète au cours des années '50 et est transformé en hôpital général en 1957. Plusieurs extensions sont ajoutées aux bâtiments, les axes de circulation sont modifiés et les murs de partition des espaces intérieurs sont pour la plupart démolis. Lorsque l'hôpital déménage au début des années '90, le complexe est abandonné et victime du vandalisme, en attendant une réaffectation.

Mais comment conserver une structure qui était sensée être transitoire ? Puisque l'idée d'une architecture éphémère était comprise comme faisant partie intégrante du concept original, la restauration de ce bâtiment a posé de nombreux défis en termes matériels et conceptuels. La réaffectation réussie des bâtiments allait dépendre de l'analyse approfondie des bâtiments, de leurs composantes et de l'esprit dans lequel ils ont été conçus. Le défi principal dont il fallait impérativement tenir compte lors de la réaffectation, était la nécessité de préserver les systèmes de chauffage de l'époque (particulièrement les radiateurs tubulaires) et d'adapter les performances énergétiques du bâtiment aux exigences contemporaines.

Depuis 1995, le complexe a progressivement été transformé en centre destiné à abriter divers services polycliniques indépendants. Afin de saisir l'esprit de modernité du « Zonnestraal », l'état du bâtiment tel qu'il fut complété en 1931 a été pris comme point de référence pour définir l'aménagement intérieur et les solutions techniques et architecturales. La recherche expérimentale



Photo Fas Keuzenkamp

Vanelle : Usines Van Nelle après restauration

de Duiker sur des solutions techniques nouvelles et des matériaux spécifiques a débouché sur la nécessité d'attacher une grande valeur aux quelques vestiges du bâtiment principal. Le projet de restauration a surtout privilégié la reconstruction des façades, des partitions et des finitions originales. Bien que peu de matériaux authentiques subsistent, on pourrait argumenter avec succès qu'il s'agit d'une véritable restauration. En effet, la signification essentielle de ce bâtiment réside dans les points d'ancrage conceptuels de ses créateurs, et le projet a eu comme objectif de revitaliser cette perception. L'aspect matériel a été essentiel pour ressusciter le concept original.

... aux usines Van Nelle.

Les usines Van Nelle à Rotterdam (conçues entre 1926-29 par L. van der Vlugt associé avec J. Brinkman) constituent un exemple d'*architecture adaptable*. La préparation d'un dossier pour proposer leur inscription sur la Liste du Patrimoine mondial en 2007 est en cours. A nouveau, la disposition des espaces est dictée par les principes de l'« économie spirituelle ». Toutefois, les bâtiments se présentent comme une démonstration évidente du *rationalisme* (par contraste avec le fonctionnalisme du « Zonnestraal ») : des vastes espaces neutres sont conçus pour abriter des fonctions pouvant varier considérablement à travers le temps. A priori, l'absence de qualification précise des espaces de l'usine suggère une longue durée de vie fonctionnelle.

La structure en béton est conçue sous forme de colonnes champignons soutenant les dalles. Les façades sont constituées d'éléments autoportants en acier et de panneaux de verre laissant filtrer la lumière à l'intérieur. Au niveau du programme fonctionnel, les processus de production sont transposés dans la matière architecturale. La décroissance en hauteur des trois usines pour le tabac, le café et le thé s'explique par le nombre de phases de production nécessaires à chacun des produits. Ainsi, régis par la gravité, les produits descendent d'un étage à chaque étape de production, avant d'aboutir au départe-

ment d'emballage au rez-de-chaussée d'où les produits sont envoyés au bâtiment d'expédition par des bandes transporteuses, parfait exemple de l'âge de la machine.

En 1998, ce complexe énorme est acquis par un entrepreneur immobilier avec l'objectif de le convertir en espaces de travail pour quelques 75 PME opérant dans les secteurs des nouveaux médias et de la communication : « Van Nelle Design Factory ». Par rapport à l'approche « artisanale » de la restauration du « Zonnestraal », une approche rationaliste a permis une restauration conceptuelle visant la gestion du changement plutôt que la restauration matérielle de l'œuvre. Grâce à un entretien régulier, l'extérieur des bâtiments avait été maintenu largement intact. Un vitrage supplémentaire a été introduit à l'intérieur de cette enveloppe authentique – créant ainsi une double façade – dans le but d'assurer des conditions d'occupation intérieure adéquates.

En conclusion, Wessel de Jonge a mis l'accent sur la nécessité d'entreprendre une étude globale et approfondie du cadre conceptuel d'une œuvre architecturale – autant que de ses aspects matériels – avant de prendre quelque décision que ce soit sur sa restauration. Car, même à l'intérieur du mouvement moderne, divers concepts architecturaux mènent à des différences majeures entre les bâtiments. Celles-ci donnent lieu à des approches différentes lors de la planification de leur réaffectation. En d'autres termes, le credo de Louis Sullivan, « la forme découle de la fonction », adopté par les architectes du mouvement moderne, devra être inversé pour devenir : « la fonction découle de la forme ». Ainsi, la restauration de certains biens culturels classés peut servir de source au développement d'une approche théorique de la conservation de tout l'éventail du patrimoine architectural récent.

Comme directeur de Wessel de Jonge architecten, Wessel de Jonge a été impliqué dans la restauration de la Van Nelle Design Factory. En coopération avec Hubert-Jan Henket architecten, il a été chargé de la restauration de « Zonnestraal » à partir de 1993.

www.wesseldejonge.nl

ICOMOS

Wallonie - Bruxelles

Président :

André Loits

Siège social :

Rue de l'Ecluse, 22

6000 Charleroi

Tél. +32 (0)71 65 49 19

Fax. +32 (0)71 65 49 11

Adresse postale et Secrétariat :

Michèle Callut

BP 132, 7190 Ecaussinnes

Tél. +32 (0)475 75 32 41

icomos.walloniebruxelles@skynet.be

Bulletin de liaison :

Editeur responsable : André Loits

Comité de lecture : Anne Bosson, Michèle

Callut, Stéphane Demeter, Anne Van Loo

Coordination : Jean-Sébastien Misson

js.misson@myrealbox.com

Les articles engagent la seule responsabilité de leur(s) auteur(s).

La reproduction, la traduction et l'adaptation sont autorisées sous réserve de mentionner la source et l'auteur.

Ce bulletin est publié avec l'aide de la Région wallonne et de la Région de Bruxelles-Capitale.

LA CHAÎNE DES TERRILS, « LES PETITES ALPES EN SOL MINEUR ! »

Connaissez-vous ce paysage exceptionnel et chargé de sens, au cœur de l'Europe ? Nous vous invitons à découvrir la Chaîne des Terrils, « les petites Alpes en Sol mineur ! », en Wallonie.

Qui a déjà, dans sa vie, marché sur la Lune sans quitter la Terre ? Dans la Chaîne des Terrils, c'est un peu ça ! Vous pouvez escalader des pentes escarpées menant à de superbes panoramas ; parcourir des lacs ou des marais au creux d'imposants affaissements miniers ; ou encore gravir des terrils à terrasses, à déclivité progressive et parsemée d'anciens bassins devenus des étangs grouillant de vie. De plus, les terrils abritent des microclimats tempérés et méridionaux induisant des milieux écologiques très riches, variant sur de courtes distances. En fait, la Chaîne des Terrils est le paradis de la randonnée à pied, en VTT et à cheval. « Sur un terril, l'ambiance change à chaque mètre. »

La Chaîne des Terrils traverse toute la Wallonie, de Bernissart au Plateau de Herve en passant par le Borinage, Mons, La Louvière, Binche, le grand Charleroi, la Basse-Sambre et le grand Liège. Elle s'érige entre Bruxelles et les contreforts de l'Ardenne. Elle est parfois appelée « la barrière de corail wallonne » ou « la Cordillère noire ».

La Chaîne des Terrils en Wallonie, en quelques chiffres, c'est 1.200 terrils répartis sur 200 km dans les trois vallées de la Haine, de la Sambre et de la Meuse, pour 11.000 puits creusés par des centaines de milliers de mineurs pendant huit siècles d'épopée minière. Une incroyable termitière géante !

La Chaîne des Terrils, c'est aussi le berceau de la Révolution Industrielle qui a modifié le cours de l'humanité. Les visiteurs du monde entier peuvent se promener sur ces collines qui accompagnèrent l'apparition des premières technologies industrielles, aux racines de notre environnement technologique actuel. C'est un patrimoine mondial !

Les hommes sont venus de toute l'Europe, du Maghreb et d'Anatolie en Wallonie, dans les charbonnages, et ont sans le vouloir érigé la Chaîne des Terrils, « les petites Alpes en Sol mineur » !... Soixante nationalités différentes se sont rencontrées dans le fond de la mine et la confrontation quotidienne au danger et à la peur a développé une tolérance, une solidarité et une convivialité remarquables, encore bien vives aujourd'hui. L'histoire de chaque terril est un peu celle de la Tour de Babel ... à l'envers !

D'une épopée à la fois tragique et fantastique a surgi le seul massif au monde à avoir été créé par l'homme. Un patrimoine unique à découvrir !

Espace Terrils asbl

Pour découvrir la chaîne des terrils :

- Parcourez les terrils avec un guide des terrils.

Tél : 071.76.11.38, GSM : 0498.04.30.68

Email : contact@terrils.be

- Surfez sur www.terrils.be et déterminez votre itinéraire.