

Les Cahiers de l'Urbanisme

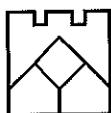
Une coédition de la Direction générale de l'Aménagement
du territoire, du Logement et du Patrimoine du Ministère
de la Région wallonne et des éditions Mardaga

AUTEURS

En italique: ont participé à ce numéro.

- J.P. ADNET, G. ALBARRE, B. ALBERT,
P. AMBROSE, H. ANCION, W. ANCION,
A. ANTOINE, D. ANTOINE, M. ANTROP,
ARTerre, Ch. BADOUX, P. BALANCIER,
R. BALAU, J.-S. BALTHASART,
D. BARBASON, D. BARJOT,
A-V. BARLET, J. BARTHÉLEMY,
Ch. BASTIN, M. BAUD-BOVY,
J. BAUDON, L. BAUTERS,
C. BAUWENS, G. BAVAY, H. BECKER,
J. BELLIERE, R. BENAVENTE,
R. BENRUBI, O. BERCKMANS,
M. BERGHEN, M. BERLAMONT,
B. BERMILS, Th. BERTHET,
J. BERTRAND, G. BETSCH, Cl. BILLEN,
A-C. BIOUL, *Th. de BLOURGE*,
J. C. BLANCHET, J. BLAVIER,
P. BLOCTEUR, A. BODSON,
D. BODSON, M. BOES, C. BOLLE,
P.P. BONENFANT, A. BONIS,
M. BORSU, J. BOSSCHEM, J.
BOTTE, Th. BOUDART, L. BOULET,
A. BOURDIN, J. BOURGEOIS,
J-D. BOUSSART, M. BOVERIE,
Ph. BRAGARD, R. BRAUN, P. BRIBOSIA,
P. BRICTEUX, R. BRULET, S. BRUNET,
M-C. BRUWIER, D. BUCKLEY,
P. de BUEGER, A. BURETTE,
P. BUTIL, BUREAU d'ETUDE DE LA
BANQUE NATIONALE DE BELGIQUE,
P. BURSSENS, A. CALBERG,
J-L. CALONGER, S. CAMERON,
J.N. CAPART, L. CAPELLE,
M. CAPOUILLEZ, H. CAPRON,
S. CARBONNELLE, A. CARLIER,
L. CARTON, *L-D. CASTERMAN*,
J.J. CATTEAU, J. CESAR, J. CHARLIER,
B. CHARPENTIER, P. CHARRUADAS,
B. CHARUE, A. CHEVALIER, Fr. CHOAY,
Ch. CHRISTIANS, B. CLERBAUX,
M. CLERBEAUX, J. CLOSSEN,
Ch. COELMONT, A. COLARD,
J-P. COLLETTE, O. COLLETTE,
R. COLLIGNON, A. COLLIN, F. COLLIN,
G. CONSTANTIN, Th. COOMANS,
B. COPPE, M.H. CORBIAU,
K. CORDEMANS, J-CI. CORNESSE,
J-CI. CORNET, *I. CORTEN*,
Th. CORTEMBOS, A. CORVOL,
J. COSSE, A-M. COTTENCEAU,
C. COUCHE, P. COULON, G. COURA,
J-M. COUVREUR, P. COX,
V. CREMASCO, A. CREUSEN,
M. CROOKSTON, J.M. CULAS,
P. CUMING, M. CUVELIER,
M. DACHOUFFE, M. DAERDEN,
M. Ch. DARVILLE, A. DAUBECHIES,
S. DAWANCE, D. DEBATTY,
Y. DEBERG, Ph. DE BOE, R. DEBRUYN,
X. DEBUE, B. DECLÈVE, B. DECOCK,
M. DECONINCK, D-P. DECOSTER,
J-M. DECROLY, X. DEFLORENNE,
P.A. de FOSSA, J-M. DEGRAEVE,
M. DEGRAEVE, J. DEGRYSE,
G. DEHALU, D. DEHON,
L. DEJAER, K. DE JONGE,
M-L. DE KEERSMAECKER,
J. DELANDE, J-P. DELANDE,
J.L. DELAET, Ph. DELAUNOIS,
Cl. DELBEUCK, A. DELECOUR,
P. DELFORGE, A. DELIENS, M. DELNOY,
H. DELVAUX, *B. DEMAZY*, J. DE
MEULEMEESTER, W. DEMEYER,
Ph. DEMOULIN, J-P. DEMOUVEAUX,
F. DENIS, B. DEPAS, K. DEPICKEUR,
K. DE RIJCK, L. DESCHODT,
T. DE SCHUTTER, Ph. DESTATTE,
Ph. DESTINAY, *D. DETHIER*, Ch. DEUSE,
J. DEVESELEER, P. DEVILLE,
G. DEVILLERS, J. P. DEWAIDE,
Ch. DE VOGHEL, B. DEWEZ,
P. DE WOLF, Fl. DI CAMPLI, B. DIEU,
E. DI RUPO, Ph. A. DIRIX, DODANE,
A. DOGUET, C. DOUXCHAMPS-
LEFÈVRE, Ph. DOUCET,
Sir Ph. DOWSON, J.F. DREVET,
E. DROEVEN, E. Fr. DROSSART,
C. DUBOIS, M. DUBUISSON,
J.P. DUCASTELLE, G. DUFOUR,
Ph. DULIÈRE, Fr. DUHAUT,
I. DULLAERT, A. DUPAGNE,
Fr. DUPERROY, A. DUPONT,
G. DURIEUX, J. DURIEUX, V. DURY,
L. DUTILLEUX, Th. EGGERICKX,
J. ENGLEBERT, J. FABRY, B. FAES,
J-M. FAUCONNIER, M. FAUTSCH,
C. FELTZ, A. FERDIÈRE, R. FERGLOUTE,
E-J. FETTWEIS, M. FIVET, *D. FLAMENT*,
F. FLORENT, H. FOCK, *J. FOLVILLE*,
B. FONDU, S. FONTAINE, M. FORET,
A. FORTI, P-J. FOULON, B. FOUQUE,
J. FRAIKIN, *C. FRANCESCANGELI*,
Y. FRANÇOIS, P. FRANKIGNOULLE,
Ch. FREBUTTE, F. GADENNE,
J-P. GAILLIEZ, H. GALINIE,
H-J. GATHON, P. GATHY,
M. GAUTHIER, J. GENICOT,
L. F. GENICOT, M. GEORGES,
X. GEORGES, J. GERARD, G. GERON,
M.J. GHENNE, A-C. GHIGNY,
D. GIELEN, P. GILLAIN, P. GILISSEN,
J-M. GILLON, P. GILMAN,
G. GLORIEUX, M. GOBLET,
S. GODFROID, J-P. GOMEZ,
B. GOODEY, P. GOSELAIN, P. GOT,
P. GOVAERTS, E. GRAITSON,
O. GRANVILLE, Ph. GREISCH,
J.P. GRIMEAU, Y. GROLLINGER,
R. GROSJEAN, GROUPE ARTAU,
E. GUILLAUME, I. GUILLAUME,
O. GUILLITTE, A-C. GUIO, R. GUYAUX,
HABITAT ET PARTICIPATION,
R. HAGELSTEIN, J-M. HALLEUX,
P. HALLEUX, R. HALLEUX,
A. HAMBUECKERS, Fr. HAMBYE,
Y. HANIN, *J. HANIQUE*, Ph. HANOCQ,
Ph. HANNOIS, Y. HANOSSET,
Th. HANQUET, S. HANSON, N. HARDY,
N. de HARLEZ de DEULIN, F. HAULOT,
P. HAUTECLER, P. HEBBELINCK,
J-P. HENDRICKX, E. HENNART,
A. HENNETON, A. HENNICO,
P. HENRION, D. HENROTAY,
P. HENRY, J. HIRSCH, J. HOEFFLER,
A. HOFFSUMMER, P. HOFFSUMMER,
G. HOSSEY, Fr. HOURANT,
J. HOUSEN, J. HOUSSA, A. HOUYON,
F. HUBERT, Y. HUBERT, P. HUPET,
S. INGO, E. IOZZI, D. JACOB,
L. JACOB, Ch. JACOBS, M. JACOBS,
A. JACQUES, Ph. JACQUES, O. JAMAR,
M. J. JASINSKY, Cl. JAVEAU,
G. JEDWAB, R. JEUNEHOMME,
B. JONET, V. JONET, S. de JONGHE,
F. JORIS, S. JORIS, M. JOSSA,
S. JUCHNOWICZ, E. JURDANT,
B. JURION, S. KEMPENEERS,
E.-S. KIRSCHEN, O. KOCKEROLS,
N. KREUSCH, L. KROLL, A-G. KRUPA,
M. KUMMERT, Th. KUYPER,
P. LACONTE, D. LAGASSE, C. LAMALLE,
A. LAMARCHE, V. LAMBERT,
J. LAMBINON, J.P. LAMBOT,
E. LANDABURU, J. LANGE, A. LANGINI,
F. LAURENT, A. LEBRUN, C. LEBURTON,
F. LECHAT, J.F. LEDOUX, I. LEDUC,
L. LEDUC, P. LEFEBVRE, W. LEGROS,
A. LEJEUNE, J. L. LEJEUNE,
Ph. LEJEUNE, J. LELOTTE,
Fr. LEMAIRE, A. LEMAL, P. LEMAN,
Fr. LEMPEREUR, M. LÉONARD,
J-M. LÉOTARD, *A. LEROY*, D. LESAGE,
Th. de L'ESCAILLE, A. LETOR,
J-Fr. LETOR, F. LEUXE, T. LHOÏTE,
B. LIBOIS, J-L. LIBOTTE, J. LIEBIN,
N. LIEMER, A. LIENARD, L. de
LIGNE, J. LOODTS, H. LÖRZING,
M. LORENZI, Y. LOUIS, P. LOZE,
B. LOZET, D. MAGNAN, A. MAHIN,
Cl. MAINIL, E. MAINIL, *J-P. MAJOT*,
A. MALHERBE, J. MAQUET,
J. E. MAQUET, M. MARCHAL,
D. MARCOLUNGO, L. MARECHAL,
V. MARIETTE, *A. MASBOUNGI*,
M. MASY, S. MATHIEU, A. MATTHYS,
C. MATTHYS, E. MAUDOUX,
J.P. MAWET, G. MEEUS, M. MEGANCK,
E. MELIN, B. MERCKX, A. MERTENS,
Ch. MERTENS, Ch. MESNIL,
F. MESUREUR, E. MICHA, G. MICHEL,

Lumière - Couleur



N°59-60 JUIN 2006
LES CAHIERS DE L'URBANISME

ADMINISTRATION ET ÉDITION, ÉDITEUR RESPONSABLE

Danielle SARLET,
Directrice générale de
l'Aménagement du territoire,
du Logement et du Patrimoine
Rue des Brigades d'Irlande, 1
5100 Namur
Tél • 081/33 21 11
Fax • 081/33 25 67
Site internet • <http://mrw.wallonie.be/DGATLP/DGATLP>

RÉDACTEUR EN CHEF
Denise BARBASON

COMITÉ DE RÉDACTION
Denise BARBASON, Ghislain GÉRON,
Pierre GOSSELAIN,
Luc MARÉCHAL, André MATTHYS,
Charles MERTENS, Danielle SARLET,
Jean Pol VAN REYBROECK,
Michel VAN DER MEERSCHEN.

GRAPHISME ET MISE EN PAGE
COAST design, Bruxelles

IMPRESSION
Editions MARDAGA, Liège

*La reproduction des articles
est autorisée moyennant mention
de la source. Les articles signés
engagent la seule responsabilité de
leur(s) auteurs(s), même s'ils sont
écrits par des fonctionnaires car
ils ne reflètent pas nécessairement
la position de l'Administration.*

INTRODUCTION

| | | |
|--|--|---|
| Le trinôme lumière - couleur - texture | Jean-Pierre Collette et Luan Nguyen N. | 6 |
|--|--|---|

LUMIÈRE

| | | |
|--|--|----|
| Penser la ville par la lumière | Ariella Masbounji | 12 |
| Un plan lumière en Région wallonne | Isabelle Duilaert et Agnès Calberg | 20 |
| Plans lumière | Isabelle Corten et Jean-Pierre Majot | 30 |
| • L'exemple de Mons | | 31 |
| • L'exemple de Liège | | 37 |
| Plan lumière de la ville de Namur | André Leroy et Benoît Demazy | 45 |
| De l'éclairage public à la mise en lumière | Pierre Deville, Xavier Georges et Isabelle Quoilin | 48 |
| La lumière entre en gare | Groupe SNCB | 56 |
| La protection du ciel nocturne | Jean-Pierre Swings et Philippe Demoulin | 59 |
| Le Centre pour la Fondation Polaire Internationale à Toronto | Philippe Samyn | 64 |

COULEUR

| | | |
|---|--|-----|
| Couleurs et pratiques urbanistiques | Jean-Pierre Collette et Luan Nguyen N. | 70 |
| Couleur, lumière et architecture | Daniel Dethier et Julie Hanique | 76 |
| Une charte chromatique à Dinant | Thérèse de Biourge et Maïté Pacco | 82 |
| Quelle palette de couleur pour la Lorraine belge | Cécile Francescangeli | 85 |
| Revalorisation du logement social par la couleur | Marc Berghen et David Flament | 92 |
| Matières et couleurs des villes anciennes | Roger Hagelstein | 96 |
| Couleurs des portails gothiques | Delphine Steyaert | 102 |
| La couleur et la pierre | Francis Tourneur | 109 |
| Façades enduites ou peintes dans l'ancien Pays de Liège | Jacques Folville | 117 |
| Promenade dans la ville de Liège | Paul Hautecler | 124 |
| • Restauration des couleurs de l'église Saint-Barthélemy | | |
| La couleur dans le traitement des façades en Hainaut | Jacques Deveseleer | 131 |
| Le Grand-Hornu, toujours cet inconnu | Thérèse Cortembos | 143 |
| Les couleurs de Tournai | Louis-Donat Casterman | 150 |
| Façades et sculptures polychromées au Grand-Duché de Luxembourg | Alex Langini | 156 |

L'histoire de l'œuvre est liée à l'exposition internationale de l'Eau, manifestation organisée à Liège en 1939 sur un site aménagé en bord de Meuse, à hauteur du tout nouveau canal Albert. Conçu dans le cadre de cet événement, Le plongeur surplombait la piscine olympique du Lido pour la durée des festivités.

Comme la plupart des sculptures visibles dans les jardins de l'exposition, Le plongeur était réalisé en plâtre et recouvert d'un enduit, il ne pouvait donc subsister que quelques mois en extérieur.

Au printemps 1998, des recherches menées à l'Université de Liège permettent la redécouverte d'une version du Plongeur en aggloméré de ciment dans les réserves du musée des Beaux-Arts, actuel musée d'Art moderne et d'Art contemporain. En 2000, l'œuvre trouve une place à l'entrée du port des yachts. L'architecte Pierre Cocina détermine son implantation exacte et reproduit fidèlement le profil de l'arc sur base de documents d'époque. La mise en place de la statue en ciment s'avère délicate pour des raisons de solidité et de charge pondérale ; Victor Paquot en réalise une réplique exacte en polyester.

Alexia Creusen



Idel IANCHELEVICI, *Le plongeur et son arc*. Polyester, acier et béton armé (hauteur du plongeur : 320 cm / arc de 1000 cm de rayon) 1939-2000, Liège, entrée du port des yachts. Mise en éclairage réalisée par le MET.

© MET, DED.

An aerial photograph of a cobblestone street. The street is composed of small, irregular cobblestones. A central lane is paved with larger, rectangular paving stones, creating a distinct path. The overall scene is captured from a high angle, showing the texture and layout of the pavement.

INTRODUCTION



Le trinôme lumière - couleur - texture

Un peu de théorie

LA LUMIÈRE

Notre environnement est parcouru par des ondes électromagnétiques, parmi lesquelles se trouvent les radiations appartenant au domaine visible.

Le rayonnement visible n'occupe qu'une partie restreinte du spectre électromagnétique émis par le soleil. Il s'étend de 380 à 780 nm (1nm = 1 nanomètre = 10^9 m). Les rayons X, les ondes radios, les ultraviolets, les infrarouges et la lumière dite "blanche" sont quelques radiations émises par le soleil et les étoiles, un certain nombre de ces radiations étant arrêté par l'atmosphère terrestre.

Une onde électromagnétique est caractérisée par sa longueur d'onde λ (ou par sa fréquence f). À chaque longueur d'onde correspondant au rayonnement visible,

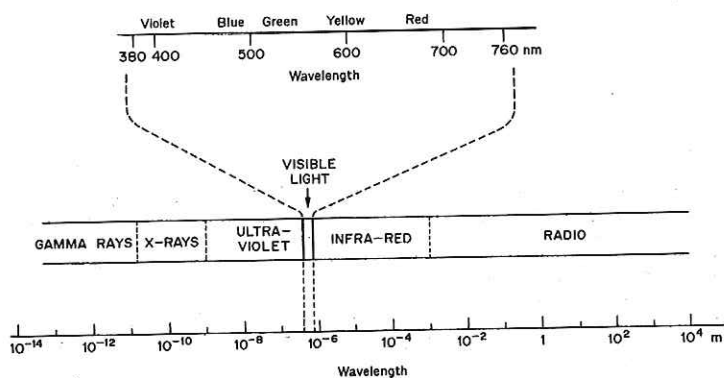
est associée une couleur. Ainsi, la lumière rouge est caractérisée par une grande longueur d'onde, tandis que la lumière violette l'est par longueur d'onde plus courte (voir dessin ci-dessous).

La perception de la couleur comme celle de la texture morphologique ne peut exister sans la présence d'une source lumineuse ; ainsi donc, la peinture jaune d'une surface tout comme la rugosité d'une pierre doit son apparence à la lumière qui l'éclaire.

Toutefois, lorsqu'on modifie le spectre du domaine visible en sélectionnant certaines fréquences on modifie la couleur de l'objet éclairé par cette lumière. De fait la vision que nous avons d'une construction sous la lumière du jour diffère profondément de celle qu'on obtient sous un éclairage nocturne artificiel. L'éclairage des monuments par projection (floodlighting) constitue, par ailleurs, un terrain propice à la créativité. Un monument peut avoir une toute autre identité lorsque le système d'éclairage est bien conçu.

Il reste que la lumière du jour se montre à bien des égards comme un illuminant idéal, elle permet d'obtenir une grande variété de couleurs, de formes et d'aspects surfaciques, elle facilite la perception de petites différences de teinte et de texture, tandis que les couleurs des objets qui nous environnent nous paraissent "naturelles".

► Dessin tiré de HENDERSON S.T., MARSDEN A.M., *Lamps and lighting* (2nd edition, Edward Arnold (Publishers) Ltd, London, 1972.



▼ Un monument, un site peuvent avoir une toute autre identité selon l'éclairage.





▲ Les modifications dans le rayonnement de la lumière solaire ont des répercussions sur l'aspect chromatique des objets de la scène visuelle.

Il reste que la lumière du jour se montre à bien des égards comme un illuminant idéal, elle permet d'obtenir une grande variété de couleurs, de formes et d'aspects surfaciques...

Cet illuminant n'est cependant pas stable et comprend toute une gamme de variation spectrale selon la position du soleil et selon l'état du ciel. La position du soleil, qui varie en fonction de l'heure, du jour et de la latitude d'observation, modifie son rayonnement. Si l'on observe ses variations au cours de la journée, on constate qu'il présente une dominante rouge lorsque le soleil est bas dans la voûte céleste (le matin et le soir) et une dominante bleue à midi lorsque le soleil est haut dans le ciel.

La lumière du soleil est également soumise à des variations au cours de l'année. Nous constatons que le rayonnement solaire global est plus bleu en été et qu'il vire légèrement vers le rouge en hiver lorsque le soleil est plus bas.

Ces variations s'expliquent par la diffusion du rayonnement solaire incident dans la couche atmosphérique. Le physicien Rayleigh a montré que ce sont les courtes longueurs d'onde, à savoir les rayonnements bleus et violets, qui sont le plus diffusées. De ce fait, une grande partie de la lumière bleue nous arrivant du soleil est d'abord diffusée par l'atmosphère alors que les couleurs verte, jaune et rouge nous parviennent directement. Plus l'altitude du soleil est faible, plus grande est l'épaisseur d'atmosphère traversée par les rayons lumineux et donc plus importante sera la diffusion. Ainsi, au lever et au coucher du soleil, l'épaisseur d'atmosphère traversée par les rayons lumineux est assez importante pour diffuser la lumière bleue mais aussi la lumière verte et une partie de la lumière jaune. Le ciel prend alors une teinte rosée et le disque solaire nous apparaît de couleur rouge orangé.

Ces modifications dans le rayonnement de la lumière solaire ont évidemment des répercussions sur l'aspect chromatique des objets de la scène visuelle.

LA COULEUR

La lumière est formée de particules animées d'un mouvement ondulatoire : les photons. Selon sa composition, la lumière est constituée par des photons ayant la même longueur d'onde (cas de la lumière monochromatique) ou de photons de longueur d'onde différentes.

S'il s'agit de lumière solaire, toutes les longueurs d'ondes sont représentées. S'il s'agit de lumière artificielle, certaines longueurs d'ondes le sont et d'autres pas selon la façon dont elles ont été sélectionnées.

De son côté, la matière est quant à elle composée d'atomes. Lorsque les photons la percutent, plusieurs cas se présentent :

- s'ils sont totalement absorbés par les atomes, le corps paraît noir ;
- s'ils sont totalement diffusés en rebondissant sur les atomes, il paraît blanc ;
- si une partie seulement est absorbée et une autre diffusée, il paraît gris ;
- s'ils les traversent les atomes, le corps est transparent (cas de l'air, de l'eau et du verre) ;
- si enfin les photons de certaines longueurs d'ondes sont absorbés et que d'autres rebondissent en se diffusant, la matière paraît colorée.

Trois éléments sont à la base de la manifestation de la couleur, en l'occurrence :

- une source qui émet des radiations lumineuses ; il y a des sources naturelles (lumière du jour) et des sources artificielles (d'origine électrique) ;
- un milieu intermédiaire transparent (l'atmosphère ou l'eau) ;
- des objets non lumineux par eux-mêmes mais qui renvoient par réflexion la lumière émise par la source en modifiant son spectre et qui ce faisant influencent la couleur des objets situés dans leur environnement ou encore

des objets transparents (le vitrage) qui permettent à la lumière d'être transmise et de parvenir à l'observateur en modifiant le rayonnement et la direction du faisceau incident ;

- un récepteur qui est notre œil .

Dans notre environnement la couleur évolue sans cesse sous l'influence de multiples facteurs ce qui lui confère un caractère impermanent

Nous avons vu que la nature de l'illuminant (lumière naturelle ou éclairage artificiel) et la géométrie solaire possèdent une influence sur la qualité chromatique des objets mais il existe bien d'autres facteurs qui jouent sur le rendu des couleurs notamment ceux qui modifient le rayonnement incident et réfléchi.

En premier lieu, citons le trouble atmosphérique. Lorsque que le rayonnement solaire pénètre dans l'atmosphère, il subit une modification qui est due à des phénomènes d'absorption et de diffusion provenant des principaux constituants qui sont la vapeur d'eau, l'ozone et les gaz d'aérosols. Ce trouble atmosphérique modifie le milieu de propagation du rayonnement incident mais également celui du rayonnement réfléchi. Cette modification a pour conséquence une atténuation de la couleur réfléchie issue de l'objet. Nous constatons que l'éloignement a pour effet de dénaturer les couleurs et de les faire virer vers le bleu. C'est précisément ce phénomène qui nous permet d'apprécier les grandes distances par la position des silhouettes sur des plans successifs dont l'éloignement est perçu par la gradation des bleus.

Ensuite vient le climat. Des facteurs, tels que la couverture nuageuse, l'humidité de l'air, les précipitations et la température, modifient fortement les teintes de notre environnement. Ils sont bien entendu cumulables, ce qui rend parfois difficile la reconnaissance du rôle de chacun :

- La couverture nuageuse, provoque des changements dans les rouges, ce qui en particulier est le cas de la brique, lorsque l'on passe d'un ciel serein à un ciel couvert. Ainsi, en période de ciel serein, la teinte rouge-orange domine, faisant visuellement avancer le bâtiment lors-

qu'il est en contraste avec un fond de teinte froide. Sous couverture nuageuse, les rouges deviennent ternes et reculent vers le fond. Les bleus, par contre, deviennent vibrants et paraissent plus saturés sous ciel nuageux.

- Le brouillard, tout comme les précipitations, constituent un écran à la fois aux rayons incidents et aux rayons réfléchis ce qui entraîne une perte importante du nombre et du contenu des informations chromatiques, autrement dit, une diminution du niveau de coloration des objets.

- La neige, augmentent la luminosité de la scène visuelle et l'intensité des contrastes, de plus un sol enneigé offre, par réflexion du rayonnement solaire, une direction d'éclairage.

- La température de l'air modifie le milieu de propagation des rayons incidents et réfléchis. Des températures élevées peuvent être à l'origine d'un brassage de masses d'air à travers lesquelles se produit une réfraction des rayons lumineux, ce qui rend l'image plus floue mais sans altérer l'information couleur.

LA TEXTURE

La texture est une notion qu'il n'est pas aisé de définir simplement. On appelle texture une distribution d'éléments semblables ou de configurations apparentées disposées à la surface d'un corps en nombre tel qu'ils ne peuvent plus être individualisés et que dès lors sur l'étendue qu'ils occupent, ils sont assimilés à un tout.

Les textures se distinguent par le caractère ou la nature de leurs composants, par la façon dont ils s'assemblent (juxtaposés ou séparés), par le type de distribution (organisée ou aléatoire) et par le mode d'organisation, ponctuelle (ensemble de points), linéaire (ensemble de lignes), planaire (ensemble de facettes). Il existe des textures à caractère géométrique ou à caractère organique ou encore d'autres qui se présentent comme une combinaison des deux.

Il faut encore distinguer :

- texture morphologique définie en tant que produit de configurations tridimensionnelles,



▲ L'éloignement a pour effet de dénaturer les couleurs et de les faire virer vers le bleu.

▼ La couverture nuageuse provoque des changements dans les rouges.



- texture chromatique définie en tant que produit de configurations de couleurs, avec la possibilité de les combiner.

Les éléments qui composent la texture ne sont pas nécessairement de la même nature, il existe des textures uniquement minérales, des textures uniquement végétales et d'autres qui sont mixtes.

Au plan visuel, la couleur et la texture forment un système en interaction. Le phénomène a deux causes dont les effets sont convergents, le premier se situe au niveau perceptuel (la synthèse), le deuxième à celui des propriétés oculaires (l'acuité visuelle).

Le mécanisme de synthèse

Lorsque l'image parvient au cerveau il ne s'agit encore pas encore d'une véritable image mais d'une sorte de patchwork composé de fragments diversement colorés, plus ou moins contrastés dont chacun occupe une position concordante avec celle où il est placé sur la surface rétinienne. Pour que cet ensemble de fragment devienne une image intelligible, il faut encore qu'il soit traité dans les zones d'association du cerveau.

D'autre part il faut savoir que ce n'est pas une seule mais tout un faisceau d'images qui parviennent simultanément au cerveau et que celui-ci va devoir traiter l'information globalement. Ceci résulte d'un autre mécanisme dénommé "balayage optique" qui consiste en ce que l'œil dans un mouvement extrêmement rapide explore l'espace qu'il appréhende en plaçant dans le champ visuel central et en particulier dans une zone qui ne représente qu'une minute d'arc, successivement tous les points situés dans le champ visuel.

Cette zone centrale dénommée fovéa a comme propriété d'être celle où, non seulement l'image est la plus nette mais aussi celle où la sensibilité à la couleur est la plus grande. Mais par le fait du balayage, pour chaque point visé, correspond non seulement une image centrée sur celui-ci mais aussi celle moins précise de son entourage.

Pour pouvoir traiter un tel flux d'informations et construire une image intelligible, le cerveau va devoir synthétiser, c'est-à-dire procéder à un exercice mental qui consiste :

- à regrouper des fragments de façon à constituer des ensembles perçus comme des unités ;
- à simplifier des contours ;
- à réduire les formes en leur substituant les structures qui les sous-tendent ;
- à hiérarchiser les éléments et les faire participer à une structure.
- etc.

La texture telle que nous l'avons définie représente une répartition d'éléments semblables liés entre eux par des dispositions communes.

Plaçons-nous à présent sur le plan perceptuel en nous situant à deux niveaux de schématisation :

- au premier niveau, la texture apparaît comme un assemblage de fragments avec leur forme et leur couleur. Du fait de leurs liens privilégiés, il se crée entre eux un fort degré d'interdépendance, ce qui fait en sorte qu'ils sont considérés comme formant une même entité.
- au deuxième niveau de schématisation, l'organisation de l'assemblage n'est plus le paramètre essentiel servant à la formation de l'image, les fragments ont tendance à se fondre pour laisser la place à une entité plus simple dans laquelle les couleurs fusionnent.

Le pouvoir discriminatoire de l'œil

L'œil ne peut faire la distinction entre des éléments de surface jointifs s'ils sont compris dans moins de 1 seconde d'arc. A mesure que la distance de l'observateur à l'élément de surface augmente, sa projection sur la rétine se réduit et dès que la limite de l'acuité visuelle est atteinte les contours de ces éléments et leurs couleurs fusionnent. Par conséquent dans ces conditions, la texture disparaît.

En conclusion, lumière, couleur et texture apparaissent comme des paramètres indissociables et que cela étant, lorsque l'on parle de couleur, sans qu'elles soient évoquées, la lumière et la texture en font implicitement partie. ■

"Lumière, couleur et texture apparaissent comme des éléments indissociables."

LUMIÈRE

Ariella MASBOUNGI
République française
Ministère de l'Équipement
Architecte-urbaniste en chef de l'État

Penser la ville par la lumière

La lumière vient enrichir la panoplie dont dispose l'urbaniste et cette nouvelle donne est renforcée par l'envahissement de la nuit, par les usages les plus multiples et la modification du contexte du rapport à la vie urbaine.

PAYSAGE, LUMIÈRE ET ART CONTEMPORAIN

Penser la ville en s'enrichissant de nouveaux champs disciplinaires inspire un cycle de trois ouvrages qui abordent le projet urbain aux prises avec la ville contemporaine. Après le paysage, voici la lumière au cœur du débat de l'ouvrage *Penser la ville par la lumière*, qui fait partie d'une trilogie qui s'est poursuivie autour de l'art contemporain, sous ma direction.

Est ce à dire que ces approches viendraient à la rescousse des disciplines traditionnelles de l'urbanisme pour s'y substituer ? Cela ne saurait être fautive de tomber dans le travers de la succession des modes qui ne peut être de mise quand l'urbanisme est concerné. Le ou/ou devrait au contrairement faire place au et/et car l'urbanisme se caractérise par la pluralité et le lien, lien entre disciplines, entre hommes, entre lieux, entre fonctions, entre classes sociales, entre passé et futur, entre mémoire et projet. L'approche urbanistique, par essence complexe, ne peut substituer un champ disciplinaire à l'autre, n'est pas à la recherche de la solution qui viendrait miraculeusement panser les plaies urbaines. Celles ci exigent talents et efforts cumulés, itératifs et non alternatifs.

"Penser la ville par la lumière" est une hypothèse de travail qui est explorée en appui sur des expériences, des réflexions et des débats. Il s'agit de l'hypothèse de la contribution de la conception lumière comme une pensée de lien urbain, donc comme un outil du projet urbain. Il s'agit d'extrapoler des expériences menées principalement en ville consolidée pour tenter de penser, de manière volontariste et ambitieuse, comment la lumière peut donner structure, lisibilité voire forme à des territoires faits de fragments sans lien entre eux, relevant d'une autre nature, d'autres dimensions et d'autres logiques que la ville héritée de l'histoire, celle que Portzamparc qualifie d'âge premier de la ville. Les expériences, le plus souvent fragmentaires présentées ici, peuvent être extrapolées pour aborder l'échelle du projet urbain, voire du projet territorial.

UNE RECETTE PLEINE DE DANGERS

La lumière est certainement le matériau architectural le plus capable d'éveiller l'intérêt par son aspect spectaculaire et excitant, de laisser une impression durable dans la conscience collective, le plus apte à transformer l'aspect

d'une ville, pour le meilleur et pour le pire. La capacité de la lumière à rendre la ville autre qu'elle-même peut aussi devenir envahissante, lorsqu'elle scénarise les monuments au détriment de l'urbain, sodiumise l'espace mondial, efface la différence entre le jour et la nuit.

De quoi donc est-elle donc accusée quand elle prétend de surcroît s'occuper de projet urbain ?

En tout premier lieu, elle ne serait pas cette pilule de jouvence chic et choc qui viendrait se substituer à l'exigeante et dure fonction de l'urbaniste. Elle n'a pas à jouer les cache misère qui feraient accepter l'intolérable – coupures urbaines, laideur architecturale – par une scénographie qui masquerait les aspects négatifs créant l'illusion d'une qualité virtuelle sans s'attaquer aux fondements des problèmes urbains dont la résolution serait bien plus exigeante en moyens intellectuels et financiers. Enfin et surtout elle est accusée de déréaliser le paysage urbain en le théâtralisant, et le banalisant comme en témoigne l'illumination à outrance des monuments, facteur de déstructuration urbaine, de destruction d'un imaginaire au profit d'un "cauchemar identitaire".

Mais la lumière se doit de ne pas être envahissante par ses excès comme on n'imaginait pas une ville sans lieu de calme, sans discrétion, où l'animation régnerait sans partage. Il est en effet essentiel de ménager des silences, de lutter contre la pollution visuelle, renvoyant à "l'éloge de l'ombre" de Junichiro Tanizaki. Publié en 1933, ce traité d'esthétique japonaise devenu fétiche qu'il n'est jamais inutile de relire pour le plaisir et pour la somme de pistes de réflexions qu'il ouvre. Il traite de l'obscur contre le clair, de l'équivoque et de la demi-teinte. La beauté est un pur produit né de l'harmonie calculée entre l'ombre et la lumière.

Mais la maestria de la conception lumière réside sans doute dans l'art de préserver l'ombre comme l'évoque le concepteur lumière Roger Narboni à propos de son métier qu'il qualifie de "sculpteur d'ombre" - la vraie question du projet lumière est de savoir où il s'arrête - et de refuser la mort de la nuit liée à l'excès des illuminations de la ville 24h sur 24.

Toutefois il n'y a pas d'existence sans prise de risque et il s'agit de dépasser ceux précédemment évoqués pour tenter de saisir les potentialités de l'outil comme le fait Joël Bateux, Maire de Saint Nazaire - initiateur de la commande à Yann Kersalé de la mise en lumière pérenne de la base sous marine de sa ville - affirmant sous forme de boutade que "ce n'est pas parce que certains font de la barbouille qu'il faudrait se priver de la peinture." La lumière est clairement une donnée nouvelle qui ne peut pas être ignorée dans l'intervention urbaine faute de quoi

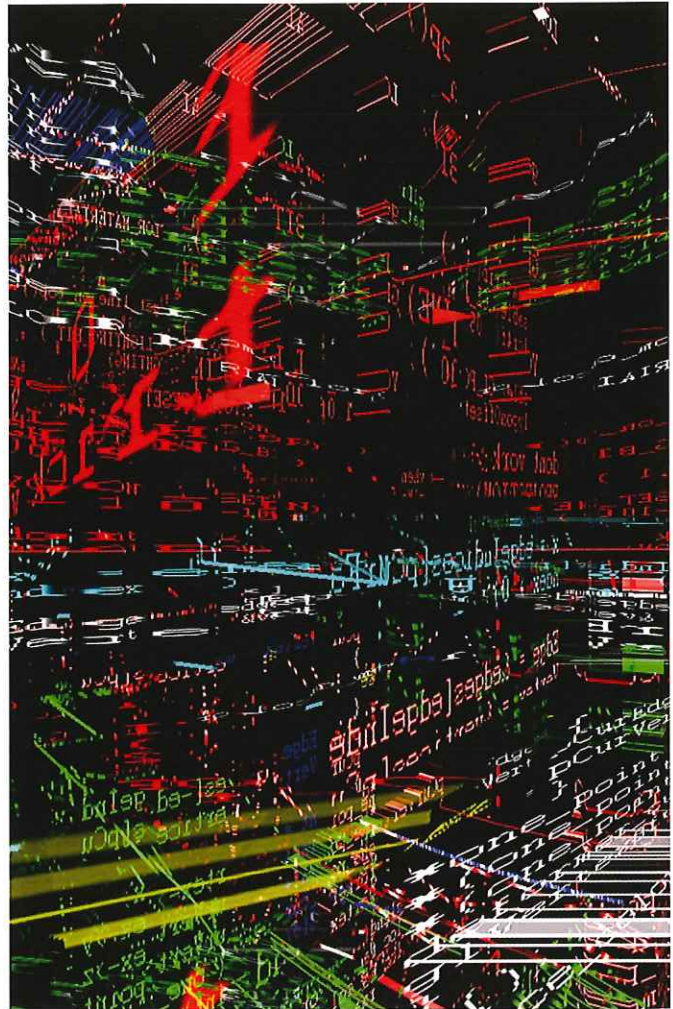
elle jouerait librement, par les intérêts privés et les logiques sectorielles, à contre courant du projet urbain.

Alors subir ou agir ?

LA LUMIÈRE PEUT FABRIQUER DE LA VILLE

Un bilan de 15 années est possible à la charnière entre la lumière *embellissant* la ville à la lumière *fabricant* la ville. Outil le plus apte à transformer l'aspect d'une ville, avec des fortunes diverses, ses ressources sont immenses au regard de la légèreté, de la rapidité et de l'efficacité de son utilisation. Si cet outil n'est pas exempt de risques, sa réversibilité en réduit les dommages possibles faisant réfléchir au rôle de l'éphémère dans un processus de projet urbain, à la fois test, levier voire mode de dialogue social si la réversibilité est clairement assumée. En effet, l'aspect éphémère de l'intervention lumière ouvre deux perspectives pour le moins. La première est son aspect exploratoire et expérimental, car le projet lumière permet de tester en vraie grandeur une intuition, un projet futur, un nouveau mode de lecture des lieux. La seconde est celle de la préfiguration d'un projet, l'initiation d'un processus comme un moyen de tâter une piste pour vérifier si elle ne mène pas à une impasse : revalorisation d'un bâtiment, vérification d'un parcours... Ce qui permet de tester, en matière de projets, leur acceptabilité sociale, leur mode de réception par les usagers, leur efficacité par rapport aux enjeux territoriaux...

L'exercice de ce savoir et des actions sur la mise en lumière



ou plutôt le jeu entre l'ombre et la lumière, relevant d'une action consciente porteuse d'enjeux et de perspectives volontaristes sur un territoire urbain, peut ouvrir les perspectives suivantes :

La ville 24h sur 24

Tokyo est l'exemple limite de ville qui ne dort pas et dont l'identité de nuit est faite par les néons. La lumière est architecture, fait confondre jour et nuit, crée le paysage de la ville.

Peut être évoqué à ce titre, le skyline de Manhattan qui montre aussi des millions de points lumineux créés par les fenêtres des gratte-ciels se détachant en contraste sur le

▲
La ville cinétique en lumière.
© Miguel Chevalier.

paysage. Cette ville féerique décrite par le Corbusier dans "quand les cathédrales étaient blanches" lors de son premier voyage aux Etats-Unis, fasciné par sa beauté, se pare d'un paysage de nuit incomparable.

Las Vegas, quant à elle, est le paradigme de la ville des signes et de la ville suburbaine des années 50-60 décrite par Venturi, paradigme aussi de la ville définie par la logique du signe et de la communication, du loisir qui vit la nuit. A l'intérieur des casinos, des paysages décors sont illuminés en permanence ; à l'extérieur la ville est un théâtre d'enseignes.

La ville européenne vit, elle-aussi de plus en plus la nuit. Ainsi, Luc Gwiazdzinski, responsable d'une maison du temps à Belfort a étudié la nuit urbaine, notamment à Strasbourg. Il montre par exemple

une image représentant heure par heure les restaurants ouverts à Strasbourg. La nuit une nouvelle géographie se met en place : une ville qui dort (banlieues, zones résidentielles) une ville qui s'amuse (centre-ville, périphérie), une ville vide (bureaux, centres commerciaux). Les centralités nocturnes peuvent être différentes des centralités diurnes. Mais l'offre urbaine à Strasbourg rétrécit autour de son noyau historique est de quelques pôles illuminés et animés. Trois à quatre heures de vraie nuit.

Révéler la ville, l'espace urbain, le territoire

Tout projet a comme préalable la compréhension du lieu, et comme devoir la révélation des caractéristiques de ce lieu. La lumière a cette potentialité par sa capacité à accuser et à masquer les éléments du réel. Mark Major à

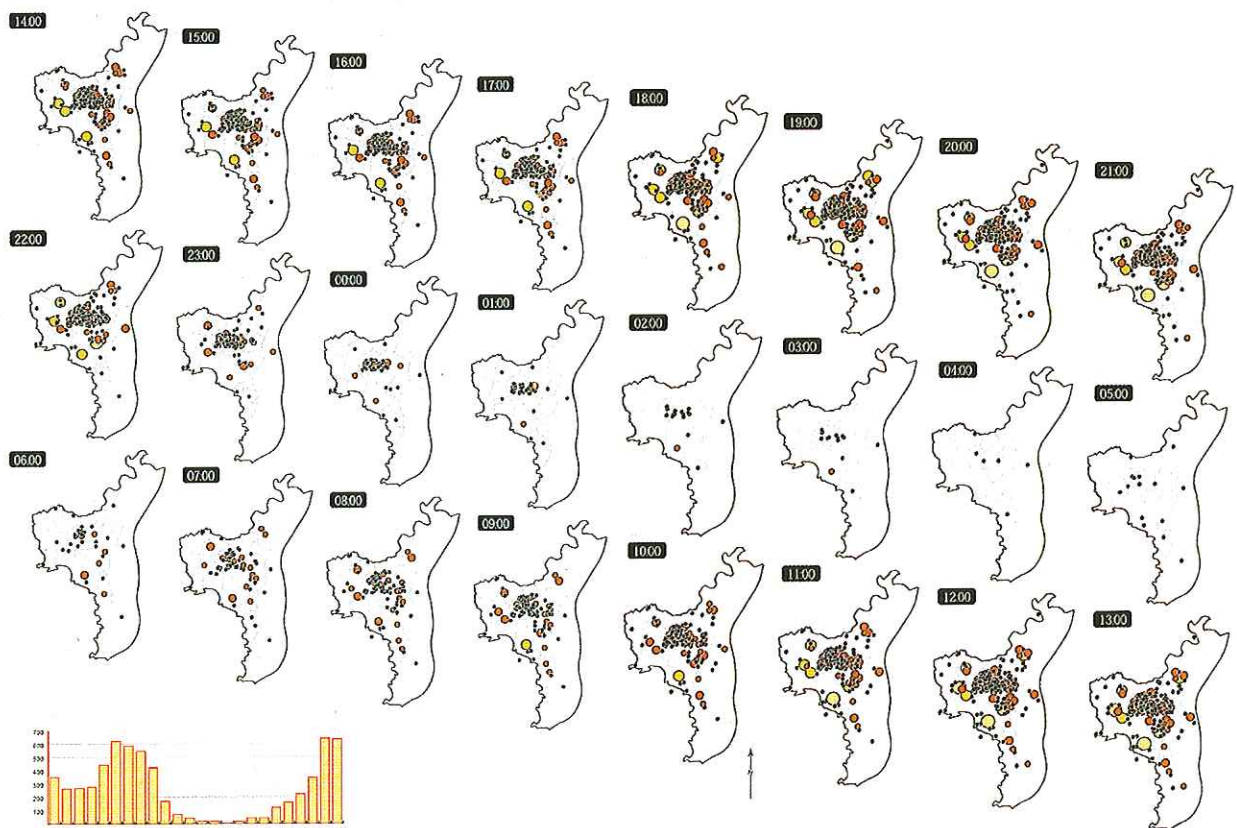
Coventry révèle la ville, par une réflexion en profondeur sur ce qui fait son identité, y compris la coupure de son territoire par le périphérique. Peuvent aussi être mentionnés les Sdal (schéma directeur d'aménagement lumière) et les plans lumière, dont l'objet est de redessiner la silhouette de la ville et en développer une image sensible.

Mark Major, concepteur-lumière britannique, exerce ses talents à Coventry où il tente de changer l'image du périphérique routier pour qu'il ne soit plus vécu seulement comme un obstacle entre centre et périphérie. "Si on ne peut pas le faire disparaître, il faut le rendre acceptable." Des lampes bleues fixées sur des candélabres existants créent un anneau de lumière repérable de loin.

Roger Narboni, face aux volcans de Clermont Ferrand

▼
Carte montrant les horaires d'ouverture des lieux de vie à Strasbourg.

Source : Auteur de la carte : L. Gwiazdzinski. Annuaire du Bas-Rhin. Relevés L.G. -1997/98, in *Penser la ville par la lumière*, sous la dir. de A. MASBOUNGI, Ed. de la Villette, 2003.





Sur une magnifique pièce d'ingénierie industrielle, le projet a pris une dimension poétique avec la création d'un plan d'eau.

En Wallonie, de tels sites sont aussi fermés. L'un ou l'autre ne pourrait-il pas faire l'objet d'une intervention similaire ?

◀ Ancienne cokerie d'Essen, Emscher Park.

© Major and Spears.

fait le projet de dessiner par la lumière la géographie qui donne son identité à cette ville. Les balises permettent de visualiser l'intersection entre une cote d'altitude significative et le paysage alentour ; et de relier les quartiers d'habitat social implantés aux pieds des volcans. De faibles luminances suffisent grâce à la densité des noirs que génèrent les puy.

Dans une intervention moins pérenne, le groupe Dunes a

proposé un parcours spectacle réalisé par sur la terrasse de la Friche de Mai, à Marseille (1999) : danseurs, chorégraphes. Ces artistes jouent du mouvement et de la musique pour mettre en lumière la ville, ses espaces existants et en devenir.

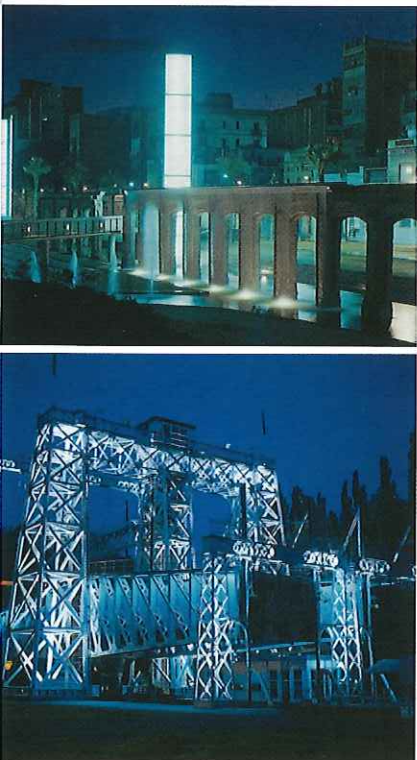
Inverser des situations négatives

A l'Emscher Park, sur la cokerie de Essen, fermée à la fin des années 60, Major

and Spears ont réalisé leur première intervention sur le patrimoine industriel avec une question : comment améliorer de tels paysages et les transformer en quelque chose d'unique? Sur une magnifique pièce d'ingénierie industrielle, le projet a pris une dimension poétique avec la création d'un plan d'eau. La couleur rouge était la métaphore du déclin, de la rouille et du feu sorti des fours. Les 7 cheminées (60 m) éclairées sont visibles de loin.

Laurent Fachard, éclairagiste, à l'occasion de l'aménagement d'un passage sous les voies ferrées entre le centre de Lyon et le faubourg de Gerland, réalise une mise en lumière colorée pour compenser l'effet de claustrotoin et apporter du sens.

Prenant acte de la présence durable de "sopra elevata" qui coupe Gênes de son littoral, la jeune équipe d'architectes génois, 5+1, propose une mise en lumière pour susciter un débat.



Le parc del Clot à Barcelone, devenu le nouveau cœur de ce quartier de banlieue, grâce à ses ambiances très diverses et à sa mise en lumière : l'éclairage structure l'espace, marque les limites, donne les échelles et traite des vestiges industriels comme une archéologie (1986).

© Photo L. Casals.



Thieu, éclairage des ascenseurs à péniches. La mise en lumière a sauvé cette infrastructure de la destruction et encouragé la création d'un parcours touristique sur ses 5 km (1998-2005).

© Y. Kersalé.



Lyon, place des Terreaux. Ce lieu situé au centre de la ville est aussi le moins éclairé quantitativement : lumières réfléchies sur les quatre façades (variant d'intensité au cours de la nuit) et balisage au sol par l'accentuation des jets d'eau et de la fontaine (1994).

© Photo D. R.

Créer des lieux chargés de sens

La place des Terreaux à Lyon, magnifiquement aménagée par Drevet et Buren, a fait l'objet d'une mise en lumière par Laurent Fachard qui accentue l'effet de salon recherché. Elle est aussi la moins éclairée quantitativement des places lyonnaises : lumières réfléchies sur les quatre façades (variant d'intensité la nuit) et balisage au sol par l'accentuation des jets d'eau et de la fontaine (1994).

Le même éclairagiste à l'occasion de la couverture de l'autoroute A1 à Saint Denis traitée en jardin par le paysagiste Michel Corajoud, met en valeur, l'axe des tilleuls argentés de part et d'autre du terre plein central par des lumières jouant le paradoxe en terme de couleurs. Au sol des balises changent de couleur selon le déplacement du piéton.

Créer des repères

La mise en lumière peut créer des repères dans la ville existante voire à l'échelle de vastes territoires. Au cœur de Lyon, le dôme incandescent de l'Opéra revisité par Jean Nouvel et Yann Kersalé prend une présence mythique dans la ville visible de toute part dans la silhouette urbaine. Dans l'Emscher Park, les terrils, surmontés d'œuvres d'art, mis en lumière apparaissent comme les nouveaux monuments de notre époque fondant une nouvelle lecture de ce territoire intelligible pour tout un chacun. Sont à citer aussi dans ce registre les interventions sur les infrastructures, en particulier les ponts, qui deviennent des emblèmes des villes.

L'usine du traitement des eaux conçue par J. Baptiste de Giacinto, située à l'entrée sud de Bordeaux en bordure d'autoroute joue un rôle de porte de ville.

Transformer, théâtraliser

Choisir ce qui sera mis en lumière est acte de projet comme l'urbaniste choisit les traces sur lesquels il prendra appui pour composer le projet. Il s'agit de transfigurer le banal, d'en révéler les qualités inaperçues. Cela passe par la valorisation des éléments existants auxquels est conférée une nouvelle présence, végétation, rivière, canal, vestiges, architecture particulière, œuvre d'art... On peut parler "d'artialisation" au sens de mise en valeur de la nature ou de l'héritage bâti pas forcément de valeur patrimoniale reconnue, permettant à la fois d'en gommer les aspérités et de mettre en valeur l'identité. La mise en valeur et en lumière des traces d'une usine au parc del Clot à Barcelone transforme des murs ordinaires en sculpture-fontaine ou en cloître pour le plus grand bonheur des promeneurs et



des usagers et traite les vestiges industriels comme de l'archéologie (86) Freixes et Miranda. A Duisbourg dans l'Emscher Park, le parc de la mémoire de Dani Karavan métamorphose par la lumière en sculptures les fragments de ruines et les arbres.

Rotterdam, West 8, sur l'espace déstructuré de la place du théâtre, mise en scène du vide quatre immenses candélabres inspirés du style portuaire s'articulent à la demande pour éclairer la scène de façon violente ou intime.

Dans le parc de Gerland, à Lyon, L. Fachard dit que le paysagiste Michel Corajoud l'a laissé établir une métaphore de la nature et du paysage, transformant les marguerites en violettes et jouant des ombres colorées. Ambiances et couleurs différentes dans chaque allée, pénombre bleutée sur la prairie voulue comme un silence.

Yann Kersalé met en lumière les ascenseurs à péniche de Thieu, en Belgique. Il a ainsi sauvé cette infrastructure de la destruction et encouragé la création d'un parcours touristique sur les 5 km (98-03)

Motoko Ishii exalte la puissance technologique du pont de Yokohama, l'un des plus grands ponts suspendus du monde. Elle marque le passage du temps : le sommet des tours apparaît en bleu 15 mn avant chaque heure.

Préfigurer

Représenter un futur possible est à la portée de l'action lumière qui peut faire exister virtuellement un futur souhaité, le mettre ainsi en débat sur base d'une expérience

sensorielle vécue. L'intervention de Roger Narboni et de Gilles Vexlard sur le lac Goitsche, en Allemagne, préfigure ainsi un futur lac, sur le site d'une ancienne mine de lignite, en matérialisant une sorte de reflet par une double lumière conçue pour faire le tour du lac.

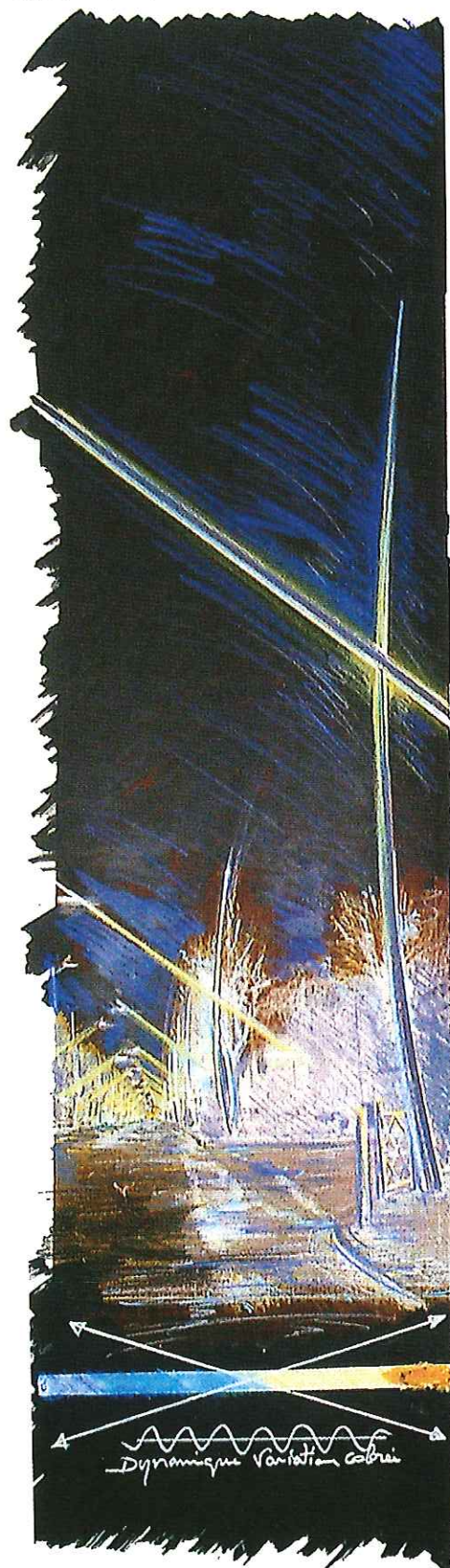
De même, R. Narboni à Niort préfigure par la mise en lumière le lien qu'il espère à l'avenir entre le centre et un quartier d'habitat social enclavé. Et cette préfiguration est un mode de dialogue social qui permet de tester en vraie grandeur une idée d'urbanisme qui peut paraître abstraite et déconnectée de la demande sociale rarement exprimée en tant que telle.

Bordeaux : Dans le cadre du plan lumière de Bordeaux (1996), il s'agit de préfigurer une relation entre les deux rives : des balises lumineuses posées rive droite, territoire en devenir, auraient prolongé la trame urbaine de la rive gauche patrimoniale.

Créer le lien dans la ville éclatée

Franchissant aisément les obstacles, la lumière peut rétablir la continuité entre les fragments de la ville éclatée, de la ville diffuse. Elle peut aussi réduire des fractures urbaines, rétablir des continuités physiques et lisibles dans des secteurs hachés par les voies ferrées, infrastructures de toute sorte. Ses capacités de désenclavement réel et mental ne sont guère à négliger face à la difficulté de rétablir les continuités physiques souvent improbables tant les lieux urbanisés de la ville suburbaine sont éclatés et discontinus. L'expérience de la

▼
Le projet d'éclairage de Yann Kersalé pour l'allée du roi, entre Chaville et Versailles, met en valeur l'espace public pour stimuler la régénération de l'espace privé aux abords (2003). © Y. Kersalé.





▲ La base sous-marine de Saint-Nazaire était un handicap terrible à l'évolution de la ville, tant par sa masse en béton que par sa masse de mauvais souvenirs. Grâce à sa lumière, elle est devenue le monument emblématique de la ville. Une grand-mère, découvrant la Nuit des docks: "Jamais je n'aurais pu imaginer une aussi belle chose avec une horreur pareille." La force des artistes est de voir l'essentiel.

© Y. Kersalé.

relation entre Chaville et Versailles venue empiriquement de l'intervention de Yann Kersalé sur l'ancienne voie royale de Chaville en témoigne. En effet, la proposition de Yann Kersalé consistait à dessiner une voûte lumineuse pouvant à la fois évoquer et préfigurer le devenir de cet axe dégradé a fait école sur l'ensemble du parcours par contagion entre les communes. Ce projet peut créer le lien identitaire entre ces villes, fonder de futurs projets communs et des interventions sur l'espace bâti, le dur, sur base de la prise de conscience d'un destin commun. Ce lien peut aller jus-

qu'à la relation transfrontalière comme l'étude menée entre Genève et Annemasse par Michel Nemeç et Laurent Fachard. Il s'agissait de transfigurer le banal, non pas en le transformant et l'améliorant mais en mettant en valeur sa qualité d'usage, rendant lisible et fondateur le lien entre les villes voire entre les Etats, fondant une nouvelle attractivité économique et sociale de l'espace concerné.

Le schéma d'aménagement lumière du Grand projet urbain de Roubaix (1996) met en valeur quelques axes et secteurs clés : berges du canal, places du quartier, parcs... Il traduit et conforte ainsi le projet urbain, pour irriguer des quartiers enclavés et les relier aux artères centrales.

Catalyser, accélérer

Le projet lumière peut accélérer un processus de projet urbain modifiant la lecture d'un lieu, inversant son image comme a su le faire Yann Kersalé pour la base sous-marine de Saint Nazaire rendant possible son appropriation ultérieure pour d'autres usages au lieu de l'éradication prévue. Cette intervention a rendu le port aux habitants et suscité l'immédiate réappropriation du lieu par les habitants, le Port et les acteurs privés et publics. Modifiant l'image de la ville, elle en a accru l'attractivité obtenant, par une intervention relativement légère – aussi lourde paraisse-t-elle si elle n'est comprise QUE comme une action festive ou d'embellissement – ce que bien des villes n'obtiennent pas après des actions de longue haleine et des investissements massifs relevant davantage du *hard* que du *soft*.

Jouer en faveur de la sécurité

Le rôle de la lumière est ici à double tranchant. De strictement sécuritaire, la conception lumière devrait aller vers une approche moins technique et plus ambiante visant à générer un sentiment de sécurité par l'agrément, la création de lieux de vie, sans oublier de servir les enjeux primaires de sécurité quant à l'éclairage des parcours obligés, des parkings, des zones intermédiaires. Il est notoire qu'un espace non fréquenté soit plus enclin à se dégrader et à créer de l'insécurité. Mais au-delà de cette stricte fonction, il peut réellement rapprocher des quartiers excentrés de la ville constituant un lien favorable au sentiment et à la réalité de la sécurisation de la vie urbaine. De nombreux exemples viennent en renfort de ce propos.

Yann Kersalé aux côtés de Jean Nouvel et des artistes Sanaoui et Dubois transforment en allée de bambous accueillante à la promenade une rue squattée par les dealers et les petits trafics dans une banlieue de Montpellier, Laurent Fachard sécurise par l'agrément et la lumière le passage sous le viaduc ferroviaire de Lyon-Gerland et fait de même avec Michel Corajoud sur l'avenue Wilson sur la couverture de l'A1. Nombre de démonstrations peuvent ainsi faites que confort et bien-être font mieux que sécuritaire, en favorisant l'appropriation et l'agrément.

Dans la périphérie de Nantes, les Barto transforment en 84 la route nationale et le parvis du Sillon de Bretagne, des jalons, un effet de surprise, un signal, pont de départ de la rénovation du quartier. Effet ambiance et sécurité.

Faire plaisir

L'aspect ludique fait partie intégrante de la signification de la lumière et de sa fonction dans la ville. Il suffit de constater que les centres attirent la nuit les populations des périphéries, en grande partie par la lumière qui y brille, comme l'affirme Mark Major parlant de Coventry. Introduire de l'humour comme le fait la fête des lumières à Lyon ou à Toulouse fait partie des potentialités de l'outil dont l'aspect festif et éphémère permet en effet davantage de marge de manœuvre. La récente mise en lumière de Turin par des artistes plasticiens invités à créer des installations brillantissimes pour les jours qui raccourcissent et pour les fêtes de fin d'année en est une autre illustration montrant aussi que la césure entre art contemporain et art de la lumière est souvent fugitive et abstraite. La lumière est d'évidence un matériau artistique qui, par essence, est porteur de poésie et de rêve.

Ce que Narboni a bien saisi pour son travail de scénographie nocturne qui traverse le centre de Niort. "Faites nous rêver", avait commandé le maire à son agence Concepto.

Le jardin de lumière créé par Keiichi Tahara à Hokkaido offre un paysage magique avec 76 colonnes de verre et 8 panneaux de verre digitalisé pour un concert sculptural jouant avec la neige très fréquente dans cette île au Nord du Japon 89.

EN CONCLUSION

La lumière est paradoxale car elle est à la fois légère et puissante. Sa légèreté est son

essence même – souplesse des installations, agilité de la conception, humour parfois frivole, fête, charme... À condition d'en jouer avec finesse, intelligence et sensibilité. La lumière est un outil du pouvoir, pouvoir public ou pouvoir privé, pouvoir de la collectivité au service d'un projet et pouvoir du marché qui favorise la consommation offerte aux convoitises du public de la nuit. Cet outil trop puissant ne peut manquer de soulever des craintes et des critiques. Chacun de ces items peut en effet être inversé dans les effets espérés. Cette forme de pouvoir sur la ville effraie car elle donne à lire uniquement ce que l'on décide de montrer.

Traiter la ville comme musée, comme décor, comme substitution à l'action réelle sur l'espace présente un danger d'unification, d'esthétisation, mais aussi de disparition des qualités de la nuit où l'homme est autre que lui-même révélant un autre lui-même. C'est dire combien doit être pensé l'usage de la conception lumière aux fins du projet urbain qu'elle doit servir.

Maîtriser délicatement l'ombre pour créer du beau à partir du rien, de l'imparfait, du crasseux, voire du déchet, et en un exact calcul de la juste place d'un objet, quelle que soit sa valeur esthétique ou sa laideur, dans l'indispensable harmonie de la pénombre d'un lieu fonde pour Tanizaki l'esthétique traditionnelle japonaise. Créer du beau à partir du rien, faire des objets les plus ternes les plus précieux, tel peut être l'impact d'un travail sur l'ombre et la lumière appliqué à l'échelle territoriale de l'espace urbanisé. "Nous tenons pour inexistant ce qui ne se voit point".



Voilà sans doute ce qui peut aider à apporter des aménités, de la lisibilité et de la qualité aux espaces de la périphérie urbaine et des territoires de la ville européenne contemporaine.

▲ Lyon, aménagement d'un passage sous les voies ferrées, entre le centre de Lyon et le faubourg de Gerland. La lumière colorée compense l'effet de claustration et apporte un supplément de sens (2001).

© Photo X. Testelin et P. Bourdis.

Jouer de l'ombre et de la lumière par l'apport de signes, de repères, de signaux, de liens, de continuités, de polarités nouvelles et de condensations d'animations des fragments de cette ville, est l'un des outils à portée des nouvelles instances en charge de ces territoires pour leur conférer des qualités "urbaines" dont elles ont été longtemps privées, et ouvrir de nouvelles pistes pour agir de manière consciente et volontariste en faveur du projet urbain – tant par des master plan qui permettraient de voir la ville dans son ensemble que par des actions concrètes – à ces nouvelles échelles spatiales en attente de projets et d'une exigence de beauté.

"Je crois que le beau n'est pas une substance en soi mais rien qu'un dessin d'ombres, qu'un jeu de clair – obscur produit par la juxtaposition de substances diverses (...) le beau perd son existence si l'on supprime les effets d'ombre" Tanizaki. ■

Isabelle DULLAERT
Ministère de la Région wallonne
Direction générale des Pouvoirs locaux
Attachée

Agnès CALBERG
Ministère de la Région wallonne
Direction générale des Pouvoirs locaux
Attachée

Si la lumière était jusqu'il y a peu considérée comme un élément purement fonctionnel destiné à la sécurisation des voiries, elle est aujourd'hui devenue une composante importante de l'espace public permettant de révéler la richesse du patrimoine, d'améliorer le cadre de vie des citoyens, de redonner une identité aux quartiers et d'assurer une meilleure sécurité des personnes. Par l'illumination des bâtiments, des rues, des places publiques, la lumière contribue à créer une nouvelle image des villes et des villages et participe à leur développement au niveau touristique, économique et social.

Un plan lumière en Région wallonne

LA POLITIQUE RÉGIONALE

Jusqu'à la fin des années 90 en Région wallonne, la législation n'encourageait pas les communes et auteurs de projets à mener une réflexion sur l'éclairage public. En matière de travaux subsidiés par exemple, seule l'extension des réseaux était prévue dans le programme triennal¹.

À cette époque, les projets de voirie visaient essentiellement à assurer le con-

fort et la sécurité des véhicules motorisés. L'éclairage public était conçu dans cette optique sans se soucier véritablement des autres usagers de la voirie ni des caractéristiques de l'environnement traversé.

L'éclairage participe pourtant à la bonne compréhension de l'espace public et contribue ainsi à garantir la mobilité et la sécurité de la population. Ainsi, une voirie où la vitesse maximale autorisée est de 30 km/h ne sera pas éclairée de la même manière qu'une voirie limitée à 70 km/h.



►
Vue de nuit du balisage du parcours santé à Martelange. Le matériel d'éclairage a été spécialement conçu pour le site.

Photo F. Dor, © MRW, Dgatlp, 2006



En 1988, la Direction générale des Pouvoirs locaux (D.G.P.L.) a lancé l'opération "EPEE". Il s'agissait alors d'effectuer une remise à niveau de l'éclairage public sur les voiries communales en y intégrant un souci d'économie d'énergie. Cette opération a permis aux communes de renouveler en grande partie leur parc d'appareils d'éclairage public et de réaliser ainsi des économies en matière d'énergie et d'entretien du matériel. Toutefois, il a été constaté à certains endroits une augmentation du niveau d'éclairage qui paraît aujourd'hui exagérée, et qui a abouti à une trop grande uniformisation du mode d'éclairage.

Depuis, la Direction Contrôle et Études² (D.C.E.) de la D.G.P.L. s'est impliquée dans une démarche d'initiation de projets novateurs notamment en matière d'aménagement de voiries, d'espaces publics ou encore d'éclairage public.

Pour aider les communes à réaliser un éclairage de qualité, soucieux de l'environnement et mieux adapté, les documents conçus dans le cadre de l'opération EPEE devaient donc être revus. En 1999, la D.C.E., en collaboration avec différents services du Ministère de la Région wallonne et du MET, l'Institut belge de la Sécurité routière, l'Université de Liège, des communes et des inter-

communales, a rédigé un nouveau cahier des charges type pour la fourniture des appareils d'éclairage, le "CCT310v2000" et un code de bonne pratique. Ces documents ont été adoptés par le Gouvernement wallon le 11 janvier 2001.

Le CCT310v2000 reprend outre les clauses techniques relatives aux luminaires de type fonctionnel, dont il était question dans le document de 1988, les caractéristiques des luminaires de type urbain et environnemental, les projecteurs, les diodes et les fibres optiques.

Le code de bonne pratique est conçu comme un recueil de recommandations destiné aux mandataires publics, aux auteurs de projets et aux gestionnaires de réseaux. Son objectif est de "fournir les principes directeurs pour réaliser des aménagements d'éclairage public qui allient la sécurité à la convivialité" et "d'inciter à la cohérence des installations d'éclairage public sans pour autant les rendre uniforme". Il établit une classification des voiries communales et provinciales ainsi qu'une liste des points singuliers et des zones particulières à prendre en considération (passages pour piétons, ronds-points, ralentisseurs, pistes cyclables, rues piétonnes, etc.). La problématique de la pollution lumineuse y est également abordée.



Vues de nuit et de jour de la place de Bronckart à Liège. Le projet a permis de respecter à la fois le caractère historique du lieu et la modernité. S'agissant d'un site classé, les caractéristiques esthétiques des luminaires et de leurs supports ont été déterminées avec la Commission royale des Monuments et Sites. Trente-sept luminaires ont été répartis sur les pourtours de la place et les deux terre-pleins en y intégrant la voirie centrale pour y créer une rupture de l'éclairage fonctionnel que l'on retrouve avant et après la traversée de la place.

Photos F. Dor, © MRW, Dgatlp, 2006.

Ces recommandations ont été mises en pratique dans le cadre d'opérations "pilotes" de "mise en lumière des communes wallonnes", lancées en 2001 par le Ministre des Affaires Intérieures et de la Fonction publique. Les projets devaient porter sur des travaux d'éclairage public d'une commune, d'un quartier ou d'un espace public et contribuer à améliorer le cadre de vie et la sécurité de tous les usagers, en particulier des plus vulnérables (piétons, cyclistes, personnes à mobilité réduite).

Lors d'une première sélection, vingt-trois communes ont été retenues sur base de leur avant-projet. Faisant suite au succès de l'opération, une deuxième phase comprenant une quinzaine de nouveaux projets a été subsidiée. L'évaluation technique et socio-culturelle de ces projets va être réalisée.



Vues de nuit et de jour de la place du Parc à Mons. La ville de Mons a été la première à établir son plan lumière en Wallonie. Son objectif était de modifier et d'améliorer son image nocturne notamment en créant des effets d'ombre et de contraste, en améliorant le rendu des couleurs, en diminuant la lumière dans les étages. Le plan lumière a développé une réflexion sur la ville, son patrimoine, ses cheminements ce qui a permis de diminuer le niveau d'éclairage tout en rencontrant les attentes des citoyens.

Photos F. Dor, © MRW, Dgatlp, 2006

Globalement le bilan de ces opérations pilotes est satisfaisant et on a pu noter que l'éclairage public faisait depuis l'objet d'une attention toute particulière de la part des élus locaux.

L'EXEMPLE DE LYON

Dans sa démarche, la Région wallonne s'est inspirée de l'expérience de la ville de Lyon, ville de référence internationale en matière d'éclairage public. Des voyages d'étude y ont d'ailleurs été organisés à l'attention des ingénieurs de la D.C.E. et des représentants des pouvoirs locaux.

La ville française sensibilisée au rôle que peut jouer l'éclairage dans la qualité des espaces publics, a en effet développé un premier plan lumière en 1989. Il s'agit d'une démarche à la fois politique, technique et artistique qui allie tradition et innovation. L'éclairage y est devenu une composante à part entière du développement urbain, économique et culturel ainsi que de l'image de la cité auprès des visiteurs étrangers. Le plan lumière a depuis été revu afin de rester à la pointe en matière d'innovation et de mieux répondre à des objectifs de développement durable : récupération des matériaux, diminution des consommations ou de la pollution nocturne.

LE PLAN LUMIÈRE 2005

Conscient des nouveaux enjeux que représente la lumière, le Ministre des Affaires intérieures et de la Fonction publique, a souhaité développer une approche méthodologique pour réaliser un éclairage de qualité. Pour ce faire, il a initié une série de projets pilotes de mise en lumière des villes et communes wallonnes.

L'objectif du "Plan lumière" est de mener une réflexion globale sur la manière de mieux éclairer les lieux et les monuments en y intégrant un souci d'harmonie et de cohérence, d'économie d'énergie et en minimisant le risque de nuisances sur l'homme et la nature. Les projets doivent concilier un éclairage sécuritaire et fonctionnel avec une mise en lumière, ainsi qu'avec les aspects d'animation et de valorisation du patrimoine monumental, historique et naturel.

Huit villes et communes ont ainsi été choisies en fonction de leur répartition géographique, de la préexistence d'initiatives en matière d'éclairage public et de leur diversité au sein de la Région wallonne.

Il s'agit de Anthisnes, Charleroi, Couvin, Liège, Manage, Soignies ainsi que de deux des "Plus beaux villages de Wal-

lonie" : Mozet (commune de Gesves) et Sohier (commune de Wellin).

Le programme bénéficie d'un budget spécifique de 1,5 millions d'euros et les projets sont subsidiés à concurrence de 80% des investissements réalisés (étude et réalisation).

Les études ont débuté durant l'été 2005. Les phases "état des lieux" et "diagnostic" sont à présent terminées. Elles ont permis d'identifier les faiblesses et les potentialités des zones étudiées. Les auteurs de projets ont ainsi pu dégager les principes de base et les recommandations générales nécessaires pour établir le plan lumière.

La troisième phase concerne le plan lumière proprement dit. Outre la stratégie d'ensemble à appliquer, elle comprend des propositions concrètes de mise en valeur des sites ainsi qu'un calendrier des interventions à effectuer. Cette programmation est établie en fonction du degré d'urgence des interventions, de la programmation d'autres travaux (voiries, bâtiments...) et bien sûr du budget communal et de la disponibilité d'éventuels subsides.

Parmi ces propositions, les communes ont choisi celles qu'elles souhaitaient voir se réaliser dans le cadre de l'opération pilote. Ces projets innovants sont subsidiés et feront l'objet d'une évaluation au plus tard fin mars 2007.

Le plan lumière ainsi défini servira de "fil conducteur" auquel les futurs aménagements devront se référer tout en tenant compte des progrès techniques qui ne manqueront pas d'apparaître entre la conception du plan et sa réalisation finale.

L'évaluation des projets pilotes sera utilisée pour actualiser le cahier des charges type de la Région wallonne (CCT210v2000), l'adapter aux nouvelles normes européennes ainsi qu'aux techniques nouvelles et rédiger des amendements au code de bonne pratique en matière d'éclairage public.

Un réseau international des villes lumière : LUCI ou "Lighting Urban Community International"

Il est à présent admis que la lumière joue un rôle primordial dans le développement des activités urbaines. De nombreuses agglomérations ont intégré la dimension "lumière" dans leur politique d'urbanisme, de mise en valeur des espaces publics et du patrimoine ou encore dans la création d'animations événementielles.

Il était intéressant de mettre en commun les expériences des cités engagées dans une telle démarche. C'est ainsi qu'en 2002, la ville de Lyon a pris l'initiative de créer un réseau mondial des villes lumière dénommé "LUCI" pour "Lighting Urban Community International", dont elle assure la présidence.

L'association se veut être un forum de communication destiné à promouvoir la mise en lumière au service des villes en mettant en contact des responsables politiques et des professionnels de la lumière.

LUCI s'est donné pour objectifs de :

- favoriser l'échange multilatéral;
- encourager les échanges de techniciens;
- organiser des réunions thématiques;
- engager les collectivités locales dans des actions concertées de promotion de la mise en lumière;
- structurer ces échanges dans le cadre d'un réseau international de collectivités locales;
- intégrer la réflexion lumière dans une perspective environnementale et de développement durable;
- développer l'identité des villes au travers de leurs choix artistiques et techniques;
- imposer la lumière comme outil de promotion des villes.

L'association est constituée de quatre commissions de travail :

- la commission "culture et éclairage" s'intéresse à la mise en valeur du patrimoine, à la création artistique, aux animations événementielles, aux programmes de réhabilitation, à l'inclusion sociale...
- la commission "environnement et économie" s'occupe du développement durable, des économies d'énergie, de la pollution, des montages financiers...
- la commission "stratégies urbaines et éclairage" est axée sur les liens entre la ville et l'éclairage au travers de grands thèmes que sont l'urbanisme, la sécurité, le marketing promotionnel, le tourisme... Cette commission est présidée par la ville de Liège.
- La commission "prospective technologique et tendances" : s'intéresse à la façon de retravailler les éclairages trop violents, aux tendances socio-géographiques, aux innovations techniques...

À ce jour, trente-cinq villes du monde entier ont rejoint le réseau. Citons par exemples, Athènes, Beyrouth, Birmingham, Budapest, Liège, Milan, Montréal, Ouagadougou, Pécs, Rabat, Shanghai... L'association comprend également des entreprises ainsi que des associations de concepteurs lumière et d'éclairagistes.



▲
Eglise Saint-Pierre à Hody (commune d'Anthisnes).
© Studio d'Urbanisme, J-P. Majot, Bruxelles, 2006.

LES PROJETS PILOTES

Rappelons que les villes et communes pilotes ont été choisies en fonction de leur diversité. Elles offrent donc des contextes différents qu'il était intéressant de mettre en valeur au travers des plans de mise en lumière.

Commune d'Anthisnes

Bureau d'études Jean-Pierre Majot

Le périmètre de l'étude s'étend du village de Hody à la cité Belle-Vue. On parcourt le paysage condrusien en passant par un site classé, des axes principaux (RN et chaussée importante), des carrefours, un village et une cité.

L'objectif est de révéler une image rurale expressive, d'améliorer la convivialité et la perception nocturne de certains sites et de définir des recommandations, une forme de schéma directeur lumière, applicables aux futurs projets d'éclairage de la commune.

L'analyse de l'existant montre que les éclairages sont purement fonctionnels, beaucoup trop uniformes pour identifier les cadres de vie en présence, trop indépendants du bâti. Ils ne font émerger aucune fonction, ne créent aucun repère ou ne marquent pas les lieux insécurisés.

Le diagnostic a permis de définir quatre catégories de contextes sociaux: cœur et bras de village, voiries loties et lotissements clos. Chacune de ces catégories conduit à une réflexion et à une proposition d'amélioration.

Citons par exemple, l'une des solutions de mise en lumière du site de Hody qui allie l'éclairage du mur polygonal, un balisage à l'aide de bornes basses et l'éclairage de la voirie par des luminaires sur mâts de 4,5 m. L'église Saint-Pierre (site classé) est mise en valeur par un halo lumineux rouge (filtres sur projecteurs), le soulignement de la flèche du clocher et une projection graphique sur le mur. Cette illumination est prévue pour être éteinte à minuit en semaine et deux heures du matin le week-end et peut même être réservée à certains événements.

Ville de Couvin

Bureau d'études Survey
& Aménagement

Le périmètre étudié est le centre ville. Le passage de l'Eau Noire et le relief sont des éléments importants du paysage à

valoriser. Par ailleurs, il faut signaler que la ville participe au programme européen objectif II "Cœur de village".

Le parti adopté est, d'une part, d'éclairer les voiries communales avec une lumière blanche de manière à les différencier des voiries régionales. D'autre part, en fonction du type de voirie et du contexte rencontrés, quatre catégories d'ambiance auxquelles sont attachés des principes généraux d'éclairage des rues ou "linéaires" (classe d'éclairage, implantation et type de luminaire, hauteur de feux, optique, source lumineuse, esthétique) ont été définies. Des images nocturnes différentes sont ainsi créées selon les fonctions liées aux quartiers.

Des mises en lumière particulières viennent compléter le traitement de la structure linéaire de la ville en lui donnant du rythme par la création de séquences.

Le plan lumière envisage également la mise en œuvre de technologies nouvelles : remplacement des anciennes lampes par des lampes à lumière blanche sans autre intervention sur les luminaires; utilisation de lampes nouvelle technologie avec ballast électronique; mise en place d'un "diming" de 50 % pour la partie touristique et/ou festif programmable; coupure de l'éclairage dans les espaces verts la nuit.

Ville de Charleroi

Bureau d'études Project 21C

Le périmètre d'étude couvre l'hypercentre de la ville haute de Charleroi.

Les résultats des phases 1 et 2 ont fait apparaître des disparités dans les investissements effectués en matière d'éclairage public et leur manque de coordination. Le tracé historique de la ville n'est pas du tout perçu.

La ligne directrice proposée est axée sur quatre points :

- la valorisation du centre historique avec notamment la matérialisation par la lumière du tracé des anciens remparts espagnols ou français.
- la différenciation de quatre zones identifiées par le bureau d'études et qui correspondent à des activités et des ambiances spécifiques : zone de ville historique, zone centre ville, zone de fête, zone résidentielle et scolaire et la mise en œuvre de recommandations qui leur sont liées ;
- la mise en lumière particulière de différents espaces : place du Manège, place Charles II, Espace Eden et Espace Waterloo et monuments répertoriés lors des phases précédentes : Hôtel de Ville, Centre Wallonie, chapelle Notre-Dame des Remparts au Boulevard de l'Yser, ancienne Chapelle de Notre-Dame des



◀ Proposition de mise en lumière du Pont sur l'Eau Noire à Couvin. Les tabliers des ponts et passerelles seront mis en valeur par l'utilisation d'une lumière blanche qui se reflétera dans l'eau.

© Survey Et Aménagement, 2006.



▲ Proposition de mise en lumière du bâtiment de la poste à Manage. Le bureau d'étude propose une mise en lumière de couleur blanche avec un haut rendu de couleur dans le spectre du rouge afin de faire ressortir la structure de la brique. Un niveau d'éclairage au sol et un autre au niveau des corniches viendront souligner le volume du bâtiment.

© Survey Et Aménagement, 2006.

Remparts à la rue de la Chapelle, église Saint-Christophe et médiathèque ;

- la réorganisation de l'implantation de certains luminaires dans les zones les plus adéquates afin de donner une unité et une cohérence à l'infrastructure d'éclairage.

Dans le cadre de la réalisation pilote, il a été proposé de réaliser la mise en lumière du tracé des remparts, de la zone centre historique (hors place Charles II), des deux chapelles, de l'église Saint-Christophe et de l'Espace Eden ainsi que l'éclairage de la zone centre ville/Nord et des Boulevards (zone de fête).

Commune de Manage

Bureau d'études Survey Et Aménagement

Le périmètre couvert est le centre de Manage. L'étude a été réalisée par le même bureau d'études que pour la ville de Couvin, la méthodologie utilisée est donc semblable. A noter que l'Institut belge de la Sécurité routière est associé au comité d'accompagnement.

Le parti adopté est de traiter les voiries communales avec une lumière blanche et de mettre en évidence le linéaire ayant une fonction de déplacement ou d'habitat prépondérante. Un traitement du linéaire en six catégories a ainsi été défini. À chacune d'entre elles, correspondent des principes généraux de mise en lumière le tout permettant une lisibilité en cohérence avec la structure urbaine existante.

Le traitement du linéaire est complété par des mises en lumière particulières repri-

ses par thème : espaces de convivialité, patrimoine, repères, sécurisation, revitalisation. Le bureau d'études propose également l'utilisation de technologies nouvelles : sources de dernière génération à base d'iodure métallique, réflecteurs adaptés, ballast électronique permettant de faire varier la puissance suivant des choix de fonctionnement.

La mise en œuvre du plan lumière contribuera à donner une image positive des quartiers et de l'ensemble de la cité dans laquelle ils s'insèrent et devrait permettre à la population de prendre conscience du potentiel qu'offrent les lieux.

Ville de Soignies

Bureau d'études Light To Light

La ville de Soignies présente un patrimoine architectural d'une grande richesse avec la collégiale comme point central. Elle est reprise comme Centre ancien protégé et la D.G.A.T.L.P. est associée au projet depuis son lancement. Le périmètre retenu couvre le centre ancien de la ville.

L'analyse du réseau d'éclairage public montre une installation vétuste (âge moyen > 25 ans), obsolète, fort éblouissante et non conviviale. Pour y remédier, le plan lumière propose les objectifs suivants :

- créer une atmosphère nocturne valorisant la ville : établir des ambiances nocturnes en accord avec la convivialité des lieux ; hiérarchiser les niveaux d'éclairage selon l'importance et l'usage des voiries ; utiliser un mobilier d'éclairage personnalisé à l'image de la ville et limiter le nombre de modèles ;
- valoriser le potentiel scénographique du patrimoine urbain en combinant dans leur traitement l'éclairage de la voirie, la mise en valeur du patrimoine et l'illumination festive ;
- renforcer la lisibilité du centre-ville en marquant les portes de la ville historique et en soulignant son contour ; en assurant une lecture aisée de l'intramuros et de ses repères depuis l'extérieur de la ville ;
- permettre une utilisation rationnelle de l'énergie ;
- assurer une visibilité maximale des aménagements particuliers.

La création d'ambiances appropriées ("splendide", "conviviale", "fonctionnelle", "romantique", "théâtrale") favorise la lecture de la structure urbaine. Elles sont associées à des critères de distribution de la lumière, de hauteur de feu maximum, de teinte de lumière, de luminance et de type de mobilier.

Pour les concrétiser, l'auteur de projet prévoit la création de deux nouveaux types de luminaires dont le "flambeau Soignies", à lumière indirecte destiné à baliser le cheminement des piétons dans les ruelles.

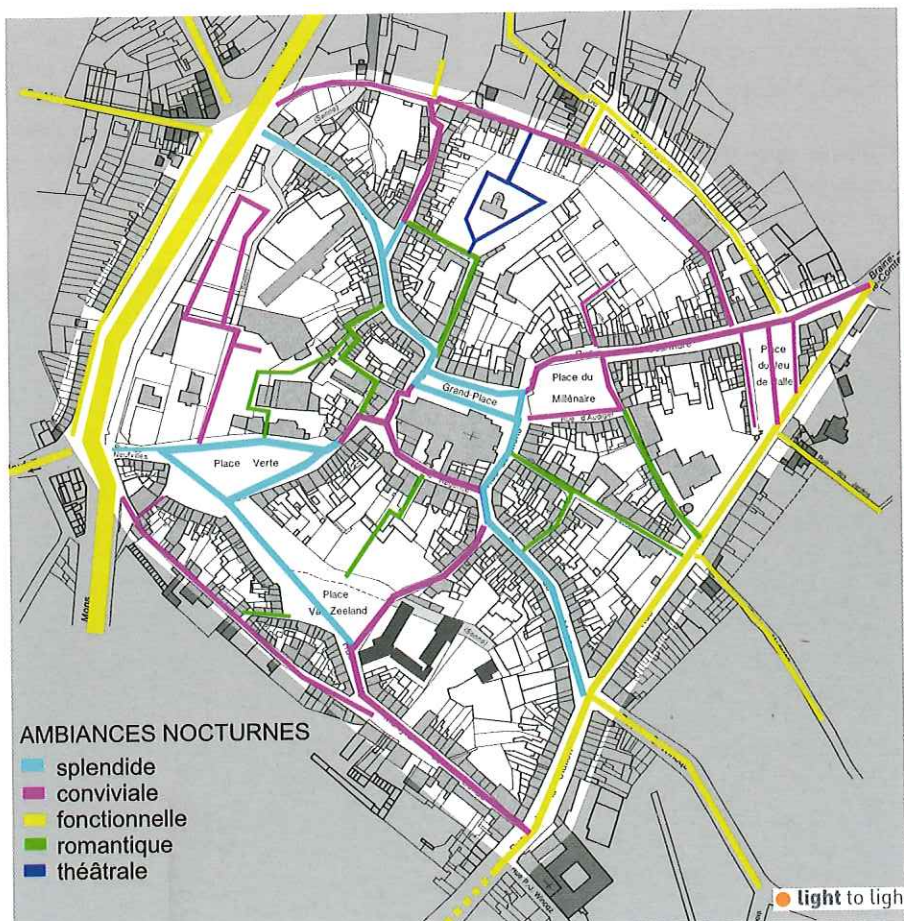
Communes de Wellin et Gesves Bureau d'études Agua

Ici les périmètres couvrent l'ensemble de deux des plus beaux villages de Wallonie : Sohier et Mozet.

Sohier : Le diagnostic a souligné les atouts du village (habitat traditionnel, paysage, structure en village-rue, le château) mais aussi ses points faibles

(entrées, câbles aériens). L'objectif du plan lumière est la valorisation du patrimoine rural : valorisation du bâti, renforcement du cœur de village et création d'une atmosphère particulière la nuit. Ici l'enfouissement des câbles est le point de départ de toute amélioration. Ensuite l'étude porte sur la mise en valeur des entrées du village et d'éléments ponctuels (murs, arbres et petit patrimoine), l'éclairage spécifique des trois bâtiments centraux (église, école et presbytère) et la mise en place d'un éclairage des voiries respectueux des rythmes et des volumes de l'habitat.

Mozet : Le diagnostic a souligné les atouts du village (habitat traditionnel, cadre naturel remarquable, silhouette paysagère équilibrée, petit patrimoine et salle des fêtes) mais aussi ses points faibles (pas de place publique, entrées mal marquées, câbles aériens et équipements publics non intégrés). Différentes zones d'intervention sont proposées en plus de l'enfouissement du réseau : trois effets de porte, le traitement du carrefour cen-



▲ Situation future de la place de Sohier. Mise en valeur de la façade d'un bâtiment historique (en arrière plan) voué à devenir un centre culturel par des projecteurs à LED linéaires fixés sur les appuis de fenêtres et la corniche. Même concept pour le presbytère mais avec une intensité moindre car le bâtiment est habité (en avant plan).

© AGUA, 2006.

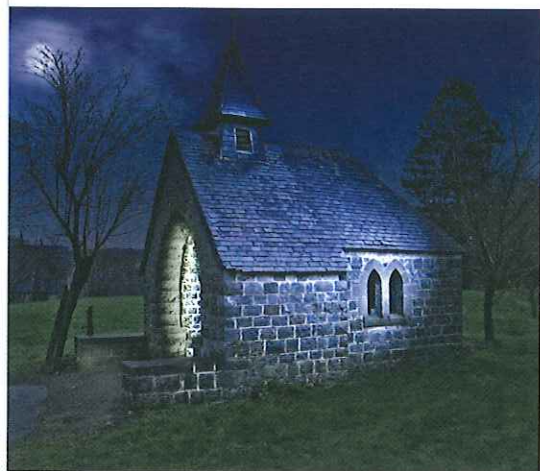
◀ Carte des ambiances, Soignies.

© Light To Light, 2006



▲ Proposition de mise en lumière pour la porte de Neufville à Soignies. Trois oriflammes implantés de part et d'autre de la rue créent un effet de porte. Elles sont éclairées par une lumière rasante à LED. Les arbres sont mis en lumière par un éclairage en contre plongée. Des projecteurs équipés de grilles de défilement sont fixés sous la corniche pour renforcer l'éclairage de la voirie jusqu'au carrefour.

© Light To Light, 2006



▲
Chapelle de Mozet. Placement d'un projecteur de couleur chaude à l'intérieur de la chapelle et éclairage du flan de celle-ci pour éveiller l'attention des personnes entrant dans le village.

© AGUA, 2006.

tral du village par la mise en valeur de ses murs périphériques, l'église et ses murs et l'éclairage routier. Dans l'exemple de la chapelle, l'attention est attirée en créant un effet d'annonce autant d'un point de vue sécuritaire que patrimonial. Pour la mise en évidence de l'église, un éclairage rasant et en dégradé (grâce à des puissances décroissantes) sur le mur du cimetière est proposé. Les cheminements seront balisés soit par des diodes soit par des projecteurs révélant la structure des murs.

Ville de Liège

Liège a déjà entrepris une démarche intéressante en matière d'éclairage public et l'étude du plan lumière a déjà été réalisée. Il s'agit à présent de concrétiser une partie de ce plan notamment par la mise en lumière de l'hypercentre piétonnier de la place Cathédrale à la place Saint-Etienne en passant par le quartier Vinave d'île (voir article J-P. Majot en page 37).

L'ÉCLAIRAGE PUBLIC DANS LES AUTRES PROGRAMMES : PLAN ZEN, PLAN MERCURE, PROGRAMME TRIENNAL

D'autres opérations d'éclairage public ont bénéficié de l'aide financière et du suivi de la Direction Contrôle et Études.

Citons le Plan ZEN mené de 2002 à 2004. Son objectif était de soutenir des projets portant sur la sécurisation du cadre de vie et l'amélioration du sentiment de bien-être des citoyens. Pour rencontrer ces objectifs, le plan ZEN s'est développé autour de quatre axes dont l'amélioration de l'éclairage public des voiries des quartiers afin de renforcer la sécurité routière et celle touchant les personnes. Quatre-vingt-neuf projets ont été réalisés dans cet axe.

Le Plan Mercure actuellement en cours, concerne des projets innovants et de qualité dont l'objectif est de sécuriser les déplacements des usagers les plus vulnérables et d'améliorer le cadre de vie de la population de jour comme de nuit. La plan Mercure comprend quatre axes complémentaires parmi lesquels la mise en place d'un éclairage public adéquat. Huit projets d'éclairage ont été retenus. Les travaux devront être finalisés pour le 31 décembre 2006.

Enfin, signalons que les projets d'installation, d'extension, de déplacement et de renouvellement de l'éclairage public repris dans le Programme triennal sont désormais subsidiés au taux de 60 % du montant total des travaux pouvant être porté à 75 % quand le projet allie la sécurité de tous les usagers et la convivialité des lieux.

▼▶
Vues de jour et de nuit du cheminement Perovette à la Roche-en-Ardennes, entre le pont du Gravier et le pont du Faubourg.

Photos G. Focant, © MRW, Dgatlp, 2006.



CONCLUSION

Aujourd'hui, des voix s'élèvent pour dénoncer le gaspillage énergétique, le manque de cohérence de certaines réalisations d'éclairage public, la pollution lumineuse et ses conséquences néfastes sur l'homme et la nature. Le lancement d'études pilotes pour la mise en lumière des villes et communes wallonnes et leur évaluation permettront d'apporter une réponse aux critiques souvent émises au sujet de la qualité de l'éclairage public.

Le plan lumière devra pouvoir évoluer et s'adapter aux nouvelles technologies qui ne manqueront pas de voir le jour et cela afin de répondre au mieux à des objectifs de développement durable. Cette démarche passera également par une bonne collaboration entre tous les partenaires, par la volonté d'ouvrir les marchés publics et par la révision du cahier des charges type de la Région wallonne (CCT310v2000) ainsi que du code de bonne pratique qui lui est joint. ■

Carte blanche à Monsieur Jacques Fryns, concepteur lumière

Eclairage : n.m. Action, manière, moyen d'éclairer

La lumière souligne les formes, la lumière est nécessaire à l'homme, la lumière est parfois parasite, la lumière accompagne... Le jour - la nuit, intérieur - extérieur, la notion d'éclairage prend aujourd'hui toute son importance tant dans le domaine public que privé.

Notre travail consiste à traduire les envies et les besoins en solutions, transformer les rêves en réalités concrètes, tout en assurant des résultats en matière d'éclairage et en respectant Ergonomie, Environnement et Energie.

Tel un accompagnateur, nous définissons avec l'utilisateur et l'architecte les besoins du lieu, tenant compte de son affectation. Nous apportons des réponses et donnons une dimension supplémentaire au projet. Nous permettons d'entrer dans la réalité des possibilités en termes de niveaux d'éclairage et/ou de luminance nécessaires, de photométrie, d'efficacité, de puissance, d'esthétique, de faisabilité, de construction, de coût.

et autrement...

Notre bureau s'entoure d'un maximum de moyens et atouts : outre notre longue expérience et notre connaissance du secteur, nous utilisons des logiciels de calculs et de dessin nous permettant de visualiser le résultat lumière avant mise en œuvre.

Nous nous refusons de donner la priorité au choix de l'appareil. La démarche est par conséquent inversée : nous imaginons un effet lumineux, nous choisissons la source appropriée et la technique de distribution de la lumière émise. A ce stade seulement, nous sélectionnons un type d'appareil et nous opérons un choix entre différents fabricants. Le matériel peut être caché, intégré, totalement discret, mais place toute son efficacité au service de la perception de l'espace et de l'utilisation maîtrisée de l'énergie.

En résumé

La couleur, la forme, l'esthétique, le degré d'étanchéité, l'environnement, l'application, la fixation, la résistance mécanique, la résistance chimique, le rendement, la distribution lumineuse, la photométrie, le contrôle des luminances, le contrôle de l'éblouissement, l'énergie, les pollutions magnétiques, les pollutions électriques, les pollutions lumineuses, la communication entre les composants, la qualité des matières, les couleurs environnantes, la garantie, la fiabilité, la position, la hauteur d'exploitation, l'inclinaison, l'espacement, les normes, la conformité, le pays, le caractère et l'humeur de l'homme... multipliés par le nombre de sources lumineuses disponibles dans le marché, déterminent en partie le choix des appareils que l'on peut utiliser.

Notes

¹ Décret du 01.12. 1988 et arrêté du 07.05.1998

² La Direction Contrôle et Etudes fait partie de la Division des Infrastructures routières subsidiées (D.I.R.S.). Elle est notamment chargée de gérer les dossiers de demande de subventions qui font l'objet d'arrêtés ou de conventions (projets pilotes). Voir le site Web <http://mrw.wallonie.be/dgpl>

Forts de l'expérience française, les plans lumière sont apparus en Belgique il y a une dizaine d'années. Aujourd'hui, une quinzaine de plans lumière* ont été réalisés dont six à Bruxelles.

Plans lumière

L'exemple de Mons (1996) et de Liège (2005)

Selon les préoccupations communales, les plans développent certains aspects plus que d'autres :

- analyse paysagère (image globale, points de vue, sites, etc.) ;
- analyse urbanistique (structures urbaines, tissus urbains, animation, culture, etc.) ;
- aspects techniques (renouvellement du parc, notions de base de l'éclairage) ;
- aspects budgétaires (planification, investissements et coûts d'exploitation) ;
- aspects sécuritaires (mobilité, piétons, etc.) ;
- aspects écologiques (durabilité, consommation, pollution lumineuse).

Si l'étude se passe généralement sans trop de problème et constitue, après deux ans de travail, un outil indispensable à la planification, "l'après plan lumière" est une étape souvent difficile. En effet, faute de moyens (financiers et/ou humains) l'étude reste souvent un document peu consulté par les administrations communales (travaux, espaces verts et urbanisme) ou régionales ; les administrations représentées dans les comités d'accompagnement ne se sentent pas toujours liées par leur approbation du plan.

Le tableau n'est cependant pas si noir, certains plans lumière se voient matérialisés dans des réalisations concrètes et visibles.

C'est le cas de Mons pour son site majeur, d'Uccle pour de nombreuses rénovations d'éclairage public, de Gand pour son centre touristique, et de Schaerbeek pour plusieurs quartiers. Deux ans après son approbation, le plan lumière d'Anderlecht représente un investissement d'environ deux millions d'euros, dans un processus de décision rapide où l'intercommunale intègre et adapte le plan.

Les méthodes pour aborder ce suivi sont différentes : mise en place d'un comité de suivi à Gand, missions de suivi par les auteurs de projet à Schaerbeek et Anderlecht ou suivi au sein même de l'administration à Mons et Uccle.

Qu'en est-il des plans lumière de Mons et de Liège ? L'analyse de ces deux études (l'une réalisée par Jean-Pierre Majot, l'autre par Isabelle Corten et Jean-Pierre Majot) permet de comprendre, avec le recul pour la première (page 31), au lendemain de son achèvement pour la deuxième (page 37), comment en Wallonie, ces expériences ont pu être menées.

* Nous n'envisageons ici que les plans de programmation et de gestion des éclairages à l'échelle communale et non les études qui précèdent certaines mises en lumière de sites.

L'exemple de Mons (1996)



AVANT

Le financement des études

Fin 1994, la Ville obtient une ligne de subsides régionaux dédiés à l'innovation en matière de gestion des services communaux (programme Proagec de la Région wallonne). La Ville finance ainsi deux projets parallèles : en interne, au Service des Travaux, inventorier, informatiser et mieux gérer le parc d'éclairage – l'opération durera plusieurs années – et, en externe, réaliser un plan lumière qui sera conclu deux ans plus tard.

Les conditions de subsidiation visaient des projets transposables, exemplatifs, accompagnés d'une méthodologie, ce qui deviendra dans l'étude une "méthodologie d'éclairage des centres anciens" et permettra la publication d'une brochure dans d'excellentes conditions, avec la graphiste Cécile Crivellaro et les dessins de Frédéric de Smedt, architecte et collaborateur de l'étude.

L'innovation est alors double: aucune commune wallonne ne semble à cette époque disposer d'un cadastre informatisé de son parc d'éclairage, ni miser sur son image nocturne pour l'associer aux politiques urbanistiques, de tourisme et de revitalisation urbaine.

Les objectifs

Parmi les objectifs qui conduisent l'administration communale montoise à définir ce projet de plan lumière, trois éléments sont clairement présents au début de l'étude : l'exemple lyonnais, la revitalisation urbaine et la prise de décision en matière d'éclairage.



Le Beffroi, le campanile de l'Hôtel de ville, la flèche de Sainte-Elisabeth et la roue de la Ducasse, depuis la collégiale Sainte-Waudru, 1995.



Ambiance nocturne du centre ancien sous les éclairages standard existants, 1995.

L'exemple lyonnais

Lyon, début des années 90, n'est pas seulement une ville qui s'éclaire avec faste. Appellation technique nouvelle, son "plan lumière"¹ est aussi une formidable machine à communiquer; un puissant thème médiatique qui fera des émules.

D'autres projets français suscitent l'intérêt à la même époque. L'éclairage de Yan Kersalé pour Saint-Nazaire fut diffusé par la presse et des revues d'architecture, ainsi que l'aménagement des Champs Élysées par B. Huet². De manière plus générale, l'intérêt pour l'éclairage urbain accompagne, avec retard, le "retour en ville" des politiques urbanistiques, des préoccupations environnementales et patrimoniales qui caractérisent la fin du siècle passé. Mons s'intéresse à l'expérience et inclut les voyages dans les frais de l'étude.

La revitalisation urbaine

Le travail de sauvegarde et de renouveau du centre ancien se poursuit à Mons depuis le début des années 80, avec la ténacité des services communaux de l'architecture et des travaux, une rare continuité, et un effet d'ensemble évident. En 1994, la facette nocturne de l'espace public s'impose comme le complément d'"une démarche globale intégrant non seulement la restauration de monuments et bâtiments majeurs, mais aussi la mise en oeuvre d'une réglemen-

tation spécifique en matière d'urbanisme et de publicité, la rénovation de plusieurs quartiers de la ville ancienne impliquant la construction de logements neufs, la mise en place d'un plan de circulation destiné à diminuer la pression de l'automobile, etc."³

L'objet du travail sur la lumière est précisément cerné (pour le centre ville) : approche qualitative en termes de confort urbain, approche patrimoniale en termes d'image. Ces accents initiaux sont proches des recommandations exprimées dans le "Manuel des espaces publics bruxellois"⁴ paru en 1994, ce qui a orienté le choix de l'auteur de projet par la ville de Mons.

La prise de décision en matière d'éclairage

La Ville a, dans la période qui précède l'étude, des relations tendues avec son Intercommunale d'éclairage public (Igretec en 1994).

Elle entend gérer les effets qu'un bon éclairage peut induire, mesurer l'investissement selon des critères qualitatifs ou en termes touristiques, le réaliser avec indépendance. L'intercommunale est donc associée au comité d'accompagnement et placée au cœur de l'étude certes, mais dans un triangle entre la Ville et un auteur de projet (qui a survécu à l'expérience...) où les raisonnements technico-commerciaux se trouveront minorisés.

Le conflit au sein du Comité d'accompagnement est patent en début d'étude, mais se réduira dès la réalisation d'essais (les langages techniques se rejoignant) et le choix consensuel d'un appareil d'éclairage pour le centre urbain.

PENDANT

Les 5 chapitres résumés ci dessous correspondent au développement de l'étude et aux réunions de son Comité d'accompagnement. Les essais s'échelonnent dans les dernières phases, et l'auteur poursuivra ensuite la publication d'une brochure, la fabrication d'un prototype de console, les projets définitifs pour la Collégiale et l'Hôtel de ville, pendant les premières réalisations par les services de la Ville (place du Parc, Casemates, sommet du Beffroi).

L'intra muros – principes généraux

La première partie, consacrée à la ville ancienne dans son ensemble, privilégie l'approche visuelle à la manière de promenades photographiques (voir plus loin). Elle est quasi exclusivement centrée sur son objet - la ville sans autres considérations que les effets, l'esthétique ou l'ambiance des lumières - et développe des principes de base, des principes de scénographie. A ce stade, les essais et le choix d'une lanterne pour le centre urbain permettent d'introduire les aspects fonctionnels, techniques et budgétaires du plan.

Les principes de base

1. L'unité et la simplicité sont essentielles dans de tels plans à long terme et l'option de réunir tout le centre ancien (limité à l'enceinte communale, soit la grande voirie parallèle aux boulevards) dans un même ambiance nocturne s'impose d'emblée. De cette manière, le site touristique ou patrimonial à mettre en valeur et la cité à rééclairer coïncident physiquement ; ville et patrimoine sont éclairés avec les mêmes principes et des moyens les plus complémentaires possible (voir photo rue d'Enghien).

Le plan n'opère donc pas de distinction préalable entre les parcours ou les quartiers, les patrimoines urbain, architectural ou monumental, ni entre les bâtiments classiques ou plus modernes (quelques bâtiments éclectiques, fonctionnalistes ou contemporains). Cette unité néanmoins recouvre quelques accents urbanistiques (rues commerçantes plus éclairées; mobilier distinct pour les grandes places publiques ou les opérations de logements neufs).

2. Facteur essentiel de l'ambiance recherchée, le choix de la lumière blanche fut le point le plus délicat du processus, mais s'est confirmé avec les années. Ces nouvelles sources⁵ permettaient une rupture d'ambiance très forte - au risque de réactions négatives chez des gens habitués au jaune doré du sodium - et un "vérisme" des couleurs inégalé en éclairage public jusqu'alors. Dans une ville qui se res-

taure, le choix d'une lumière urbaine de qualité est une manière de conclure le ravalement des briques, des enduits, des pierres, des cuivres, des dorures.

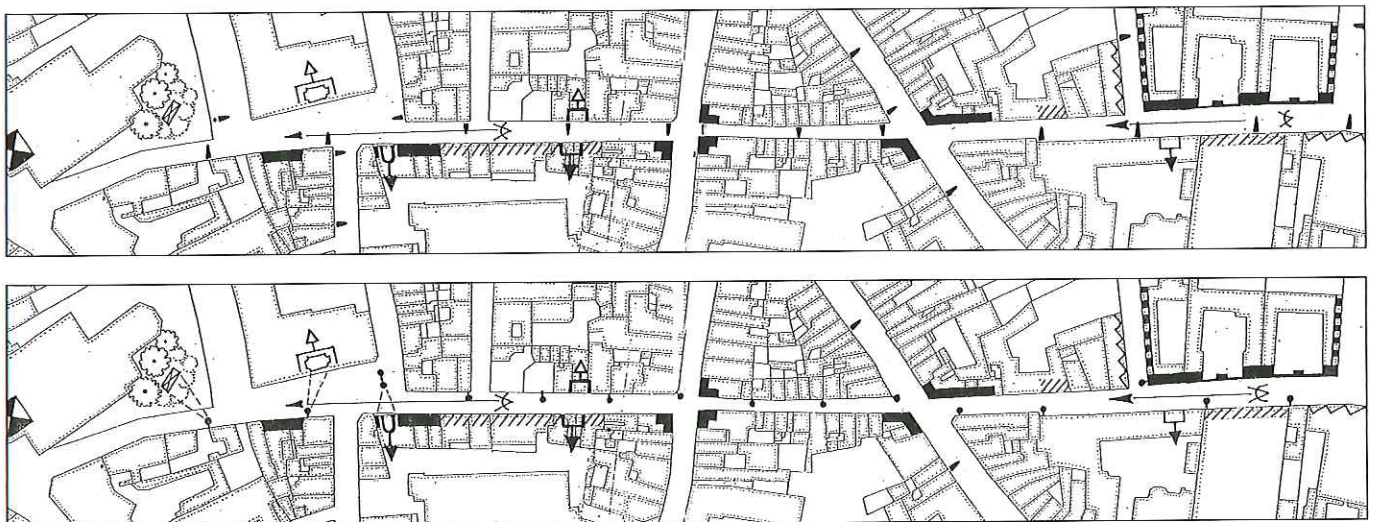
3. Les caractéristiques photométriques furent exprimées comme des qualités de lumière, avant le choix d'un appareil et pour orienter celui-ci. L'éclairage est décrit comme "bas", "doux" et "contrasté". On vise en fait une dispersion des lumières intimistes, mais sans évoquer un éclairage par d'anciens réverbères. La "douceur" se réfère à une intensité minimale, à des appareils peu éblouissants. Le "contraste" (l'opposé de l'uniformité dans les normes photométriques) renvoie aux alignements irrégulier ou sinueux, par voiles bien distincts et concentrés dans les parties basses des façades.

La scénographie

En 1995, l'image nocturne du centre historique apparaît comme banale, sous des éclairages intenses, élevés, jaunes et uniformes datant des années 1970 pour l'essentiel.

L'idée de "mieux faire" est avant tout liée à la manière de regarder ces espaces nocturnes et leurs transformations sous les lumières artificielles.

▼
Illustration de la scénographie urbaine (axe des rues Lescart, des Epingliers) :
- en haut, situation existante;
- en bas, projet d'implantation, 1995.





Deux vues de l'ambiance nocturne du "site majeur" qui rassemble l'Hôtel de ville, la Grand-Place, le Beffroi et la collégiale Sainte-Waudru, 2006

Certains défauts de l'éclairage fonctionnel existant sont liés à la répartition des sources dans l'espace urbain : angles mal traités, forme des rues et des places mal balisées, mauvaises gradations des avant et arrière-plans, obscurité des espaces latéraux. L'espace de lumière est ressenti comme sans profondeur, sans échelle, sans couleurs aussi.

Il s'agit là d'une critique d'ordre esthétique avant toute chose, d'un constat de carence par rapport au potentiel que recèle l'espace urbain et architectural.

La photographie noir et blanc qui donne à Mons des clichés très parlants pour les réunions de travail avec la Ville, accentuant les défauts ou esthétisant la réalité (par le cadrage, les tonalités de gris, ou l'abstraction des effets) contribue pour beaucoup à l'analyse. Celle-ci peut faire penser au regard de Camillo Sitte sur la ville médiévale et débouche sur une méthodologie directement inspirée par le cadrage et la recherche des points de vue qui accompagnent la photographie.

Il ne s'agit donc pas d'un plan – sauf pour le site majeur – mais d'un code de bonne pratique où le placement des points lumineux est raisonné en fonction d'effets potentiels dont l'accumulation, selon les rues et les perspectives, construira progressivement l'image nocturne du centre ancien.

En développant une forme d'expression construite sur les caractéristiques propres de la ville et leur redondance, le plan échappe quelque peu aux discours rhétoriques ou encombrants sur la signification des mises en lumière, se résumant à "mettre en valeur la ville".

Cette position, en retrait sur les excès de la communication, traduit d'une certaine manière la réaction des partenaires de l'étude après leurs voyages à Lyon, Caen et Paris. Ces voyages bien entendu ont apporté une stimulation capitale mais aussi le désir de suivre une méthode adaptée au cas montois, où éclairages publics et illuminations s'allient beaucoup plus (Lyon et Paris présentant surtout des accumulations d'éclairages monumentaux parmi des éclairages publics assez

lourds), et relève moins de la "décoration urbaine" (patente à Lyon avec l'accumulation des éclairages privés de sièges sociaux, banques, institutions...).

Le choix d'une lanterne

Les silhouettes, les voiles, l'éblouissement, la qualité technique, etc. d'une quinzaine de modèles furent comparés en ville, sur de grandes façades enduites ou en briques. La sélection avait écarté les lanternes anciennes mais le marché de l'éclairage n'avait pas encore connu l'ouverture au design contemporain qui le caractérise aujourd'hui. La lanterne retenue a surtout l'avantage de produire l'ambiance recherchée. Elle est apparue aux partenaires de l'étude comme à la fois techniquement correcte – l'intercommunale devait l'agréer – bien intégrée au milieu urbain par sa silhouette et même "contemporaine" dans son design (bien qu'il s'agisse de l'imitation d'une lanterne à gaz anglaise du début XX^e siècle).

Les consoles existantes sur le marché dévalorisent souvent ce modèle et pour Mons, une console en acier très simplifiée porte la lanterne avec souplesse et une teinte grise uniformise l'ensemble.

L'intra muros – le site majeur

De méthode, l'étude devient plan pour aborder le "site majeur" qui rassemble l'Hôtel de ville, la Grand-Place, le beffroi et la collégiale Sainte-Waudru au cœur de la ville ancienne.

Les illuminations, vieillies ou obsolètes techniquement, éteintes trop tôt, participent peu aux nuits de la ville et aux panoramas lointains, les éclairages publics les affadissent ou les encombrant.

La scénographie nocturne de ce site monumental condensé autour de la butte centrale s'est conclue par des avant-projets pour les trois principaux monuments et l'ensemble des éclairages publics, avec l'esquisse d'une temporisation des effets.

Après les projets définitifs (1996) et de nouveaux essais pour les chantiers

de l'Hôtel de ville et de la Collégiale, l'auteur de projet n'intervient plus et l'essentiel des illuminations et des éclairages publics s'est réalisé lorsque des subsides régionaux (opération pilote de la DGPL) l'ont permis, vers 2001-2004, sous la direction du Service Electromécanique de la Ville (son directeur, Michel De Smet, a acquis l'expérience d'un éclairagiste).

Le plan lumière du site majeur a été complété progressivement des éclairages qu'il a conçu pour le Théâtre, la Toison d'Or, l'ancienne chapelle Saint-Georges, l'ancien hôtel du Marquis de Gages, l'ancien hôtel de Grady, etc.), de nombreux porches, le quartier aux abords de la place du Parc.

Seul tarde l'éclairage du square du Château, couronne qui s'interpose dans les vues entre les bulbes du Beffroi, le campanile de l'Hôtel de ville (peu visible) et la longue nef de la Collégiale.

Le "Grand Mons" – les axes structurants

L'approche repose avant tout sur la hiérarchisation typologique des voi-

ries structurantes, et la mise en valeur de l'anneau XIX^e qui entoure la ville ancienne.

L'étude est ici tributaire de la maigre collaboration du MET (gestionnaire de la plupart des axes) à qui l'étude fournit sans succès quelques illustrations et cas d'étude. N'étant pas véritablement relayées, les recommandations sur la modération des niveaux de lumière, ou l'éclairage des portes et axes rayonnants de Mons sont restées lettre morte.

Le "Grand Mons" – les tissus urbains

Les tissus urbains et les noyaux ruraux administrativement unifiés à la cité en 1977 ne sont pas abordés exhaustivement.

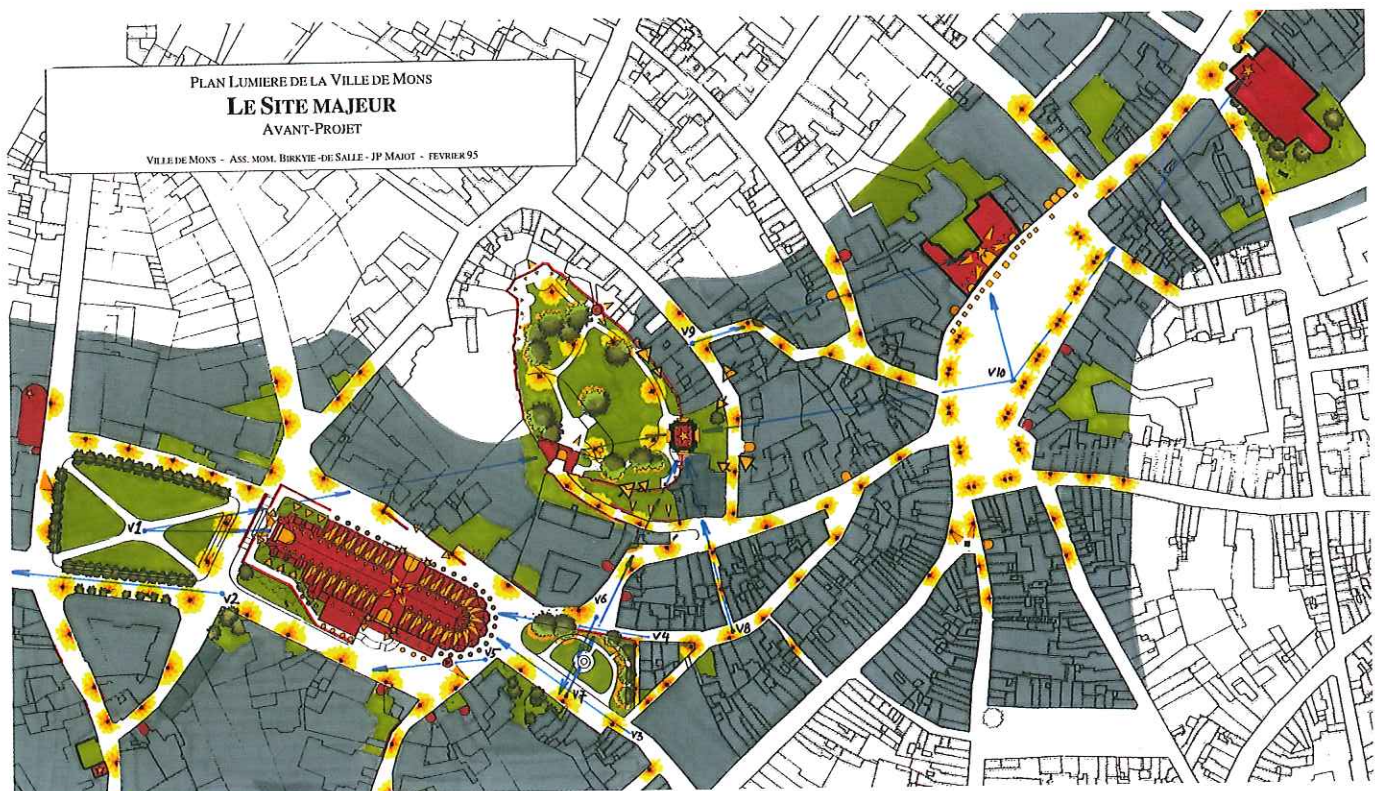
Cette partie de l'étude illustre principalement quelques recommandations générales sur l'éclairage fonctionnel (du type plan EPEE) et recommande une approche plus qualitative pour quelques sites, selon quatre thématiques – l'eau, les cités ouvrières ou corons, les sites ruraux, les nouveaux quartiers – chacune développée par une étude de cas.



Plan du projet pour la mise en lumière du site majeur incluant éclairages publics et illuminations, 1995.

Les raisonnements (chacun développé par l'exemple et les croquis) portent sur:

- l'éclairage des angles ;
- la symétrie ou l'asymétrie naturelle des espaces ;
- la longueur et la forme des rues ;
- l'expression d'avant-plans (façades principales, petit patrimoine, contrastes d'enduits, végétations, murs aveugles, etc.), des espaces latéraux (porches, passages, cours) ;
- l'expression des arrière-plans ou des rapports entre l'échelle domestique (les maisons de la rue) et l'échelle monumentale (les principaux édifices, les vues lointaines, la présence de 17 flèches, dômes ou clochers dans les perspectives de la ville).





L'étude n'avait pas mission de déterminer exhaustivement les sites urbanistiques justifiant des éclairages moins fonctionnels. Pour ce faire, elle ne pouvait s'appuyer sur aucune étude métropolitaine, ni sur un schéma de structure, à peine entamé. Plusieurs thèmes sensibles aujourd'hui n'y sont d'ailleurs pas abordés : les centres urbains (la place de Jemappes rééclairée par la ville, par exemple) ou les grands ensembles.

APRÈS

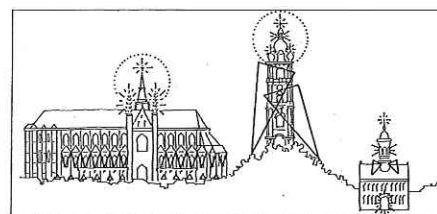
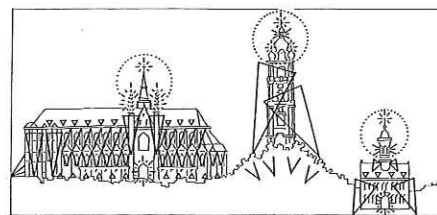
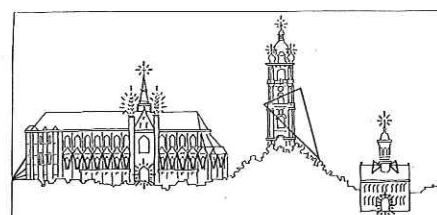
Les premières réalisations seront un peu dispersées (éclairage des toitures du Beffroi après leur restauration, éclairage de la place du Parc, Casemates, etc.), avant la réalisation vers 2001-2004 de la quasi totalité du site majeur (voir plus haut). Le succès du plan est initialement lié à sa prise en main par le Service Electromécanique de la Ville.

Dix ans après, la suite logique serait de terminer la mise en lumière du site majeur (Beffroi et square) et d'étendre son ambiance nocturne vers les axes commerçants dévalorisés par leurs éclairages fonctionnels et les autres quartiers de la ville.

Il y a toutefois, semble-t-il une divergence entre l'administration et l'autorité politique sur l'avenir du Plan, divergence qui s'est cristallisée sur la Grand-Place et fait partie d'un débat plus large sur l'animation de cet espace (noir de monde les soirs d'été), le mobilier de ses terrasses et le "vide" du pavage central qu'entoure la lumière nocturne, disposée en arène. Un concours a d'ailleurs été lancé par la Ville à ce sujet début 2005.

Rares sont les plans d'urbanisme incitatifs (hors réglementation) qui sont appliqués dans la durée. Il serait logique d'évaluer et de moderniser un projet qui a fonctionné durant dix ans, sans médiatisation, et dont les échos sont positifs.

L'équilibre entre centre ville et pôles urbains périphériques, les nouveaux équipements (auberge de jeunesse, Machine à Eau, extension du Palais de Justice, rénovation de la Poste, opérations de logements en ville...), le statut et la vie culturelle de Mons, l'évolution des mises en lumière elles-mêmes, leurs interférences de plus en plus nette avec l'éphémère, l'art public ou les installations d'art contemporain plaident en tous cas dans ce sens.



◀ Mise en lumière de la collégiale Sainte-Waudru et des toitures du Beffroi (2003, avant leur achèvement complet).

▲ Schéma de la temporisation des éclairages (aujourd'hui différente) sur l'Hôtel de ville, le Beffroi et la collégiale Sainte-Waudru, 1995.

Notes

¹ Le plan lumière de Lyon fut formalisé en 1989 par la Mairie de Lyon et un concepteur lumière, A. Ghuillot.

² On peut également citer l'impact de grands spectacles urbains comme le cortège du Bicentenaire de la Révolution française, de Jean-Paul Goude à Paris en 1989.

³ R. BENRUBI, préface de la brochure *Plan lumière de la Ville de Mons*, J-P. MAJOT et F. DE SMEDT, 198p., Bruxelles, 1996.

⁴ M. DEMANET et J-P. MAJOT, *Manuel des espaces publics bruxellois*, éd. Iris, 242p., Bruxelles, 1994.

⁵ Sources ponctuelles aux iodures métalliques de faible puissance et de température assez chaude, à très bon rendu des couleurs.

L'exemple de Liège (2005)

AVANT

La procédure négociée, en deux phases, est lancée en 2002. Elle aboutira, début 2003, après la consultation de cinq bureaux, à la sélection de l'association momentanée Corten-Majot.

Forts de leur expérience en matière de plans lumière sur des territoires étendus (le Tracé royal et Uccle pour Isabelle Corten, Mons, Schaerbeek, Limbourg et Saint-Gilles pour Jean-Pierre Majot) et de leur démonstration d'un travail en commun fructueux (plan lumière d'Anderslecht), l'association commence son étude laborieuse (Liège compte 18000 points lumineux) en avril 2003.

Influencés par l'expérience lyonnaise, deux échevinats (Echevinat des Travaux et Mairies de quartier et Echevinat de l'Urbanisme, de l'Environnement, du Tourisme et du Cadre de vie) lancent ce plan lumière avec la volonté de créer un instrument de planification pour la ville, sous un double objectif : renforcer l'attraction touristique de Liège et participer

à une meilleure qualité de vie des habitants du centre, comme de la périphérie.

PENDANT (ETUDE)

L'étude du plan lumière a donc démarré en avril 2003 et a été finalisée en juillet 2005. Elle s'est structurée en trois phases : analyse de la situation existante, les propositions du plan lumière et la présentation des sites exemplatifs.

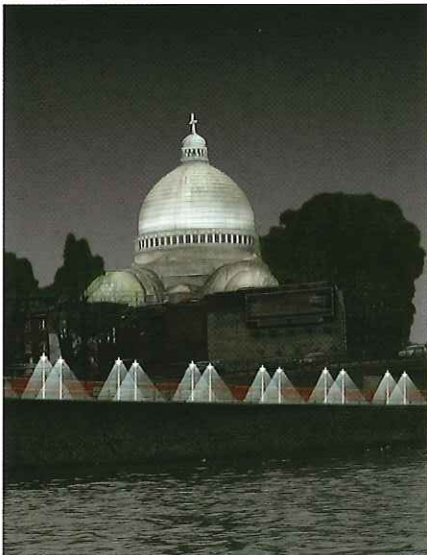
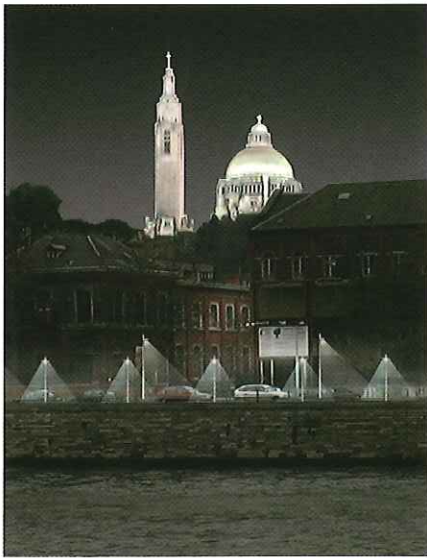
Un Comité d'accompagnement composé de différents services de la Ville de Liège, la Région wallonne, la Régie des bâtiments de l'Etat fédéral, les Commissions régionale et provinciale des Monuments, Sites et Fouilles, le Laboratoire d'Etude des Méthodologies Architecturales de l'Université de Liège, ainsi que des intercommunales : l'Association Liégeoise de l'Electricité, l'Intermosane et l'Association Liégeoise du Gaz a été mis en place et s'est réuni lors des trois grandes phases du projet.

Parallèlement à ce comité d'accompagnement, un comité technique composé des cabinets des échevinats concernés, du département travaux de la Ville, des intercommunales et de la Région s'est réuni tous les mois pour suivre de plus près l'évolution de l'étude. Faire participer autant d'intervenants et autant de problématiques particulières n'est évidemment pas facile.

Les deux intercommunales sont appelées à fusionner (depuis le début de l'étude...), ce qui freine leurs initiatives en matière de bonne gestion et exclut de leur part une vision d'ensemble. Les deux échevinats dirigent l'étude sans contradiction, mais le service de l'Urbanisme est absent des débats. Le MET et la Ville chevauchent leurs compétences sur les voiries longeant le fleuve, ce qui ne facilite pas la programmation.

▼
La première impression nocturne qu'offre Liège est celle d'un territoire baigné d'une lumière fonctionnelle et assez banale, comme la plupart des villes qui ne maîtrisent pas encore totalement un urbanisme de la lumière. Mais, ça et là, des îles de lumière plus qualifiantes ont vu le jour, rassemblant des illuminations de bâtiments, tels le palais des Princes-Evêques et le Perron, et des rénovations d'éclairage public, comme le cœur de la ville autour de la place Saint-Lambert (ici illustrée) et de la place du Marché, en Féronstrée ou au parc Saint-Léonard.





▲ Travail sur la silhouette et les correspondances de part et d'autre du fleuve: projets de mise en lumière de l'église du Sacré-Cœur, à côté du Mémorial (Cointe), et de l'église Saint-Vincent. Infographies

En outre l'arrivée d'un élément étranger (les auteurs de projet sont bruxellois !) dans des pratiques profondément ancrées n'est pas facile à admettre pour tout le monde et il nous faudra démontrer une connaissance très détaillée du territoire pour être entendus.

La conciliation d'intérêts parfois opposés a donc fait l'objet de longues négociations. Elles aboutissent à un plan cohérent et formellement accepté par tous, mais sans aucune garantie de s'en inspirer à court ou long terme.

La méthodologie

Sans une compréhension profonde du territoire de jour comme de nuit, il est impossible de définir les grands principes d'un plan lumière. Chaque cas analysé est spécifique et la méthodologie qui va être appliquée dépend de cette analyse. Pour Liège, les grands principes ont été définis comme suit : s'attacher à mettre en valeur la spécificité du territoire, définir pour chaque morphologie un système de lumière et renforcer la globalité de l'approche "éclairage public-illuminations".

Comprendre le territoire

Des relevés de terrain ont été effectués (par quatre personnes pendant sept mois) sur tout le territoire communal, de Sclessin à Wandre, de Rocourt à Chénée.

Ce travail a abouti à la réalisation de trois documents sous forme de cartes :

- le relevé du paysage urbain de jour qui a pour but de cerner les structures urbanistiques et le potentiel du plan lumière. Ce relevé évalue non seulement le bâti - époque, intérêt architectural, ensembles remarquables, quartiers et cités - et les caractéristiques des espaces urbains - fronts commerciaux, équipements et écoles, zones de recul, hauteur du bâti - mais aussi les aspects paysagers : vues proches ou lointaines, lisières plantées ou boisées... ;
- le relevé technique des éclairages publics et des illuminations. Il s'agit d'une cartographie systématique qui établit la typologie des éclairages rue par rue : type d'appareil, type de source, implantation, hauteur et vétusté. Ce

volet a été informatisé ;

- le relevé de l'atmosphère nocturne des rues et des places de Liège. Ce relevé détermine les zones jugées trop ou trop peu éclairées. Il épingle aussi des aspects qualitatifs plus spécifiques, tels les aspects confus des éclairages, le manque de symétrie de la lumière ou les mâts gênants dans les vues. L'expérience des auteurs de projet est ici nécessaire pour comparer les situations à l'échelle métropolitaine et les évaluer le moins subjectivement possible.

Parallèlement à ces relevés de terrain, une étude historique et architecturale a été commandée à un historien de l'art, aboutissant à la sélection d'une septantaine de bâtiments représentant à la fois le patrimoine majeur de la ville et un grand potentiel d'illumination.

L'utilité de ces relevés dépasse de loin le stade de l'analyse de la situation existante. Dans la suite de l'étude, ils détermineront l'approche méthodologique et seront le support des synthèses cartographiques.

Au-delà de l'étude, ces trois carnets thématiques permettront d'étayer tout nouveau projet d'illumination ou d'éclairage, en relation aux conflits relevés sur le site, à son potentiel urbain ou paysager et aux éclairages existants. Plus techniquement, ils indiquent aussi une méthodologie pour l'informatisation des données, augurée après la fusion des intercommunales.

Définir les grands principes

1. Mettre en valeur la singularité du paysage liégeois.
2. Définir pour chaque morphologie un "système de lumière".
3. Renforcer la liaison patrimoine (illuminations) et éclairage public dans une vision globale de l'espace urbain.

- Mettre en valeur la singularité du paysage liégeois

Qu'est-ce qui caractérise le paysage liégeois ? Qu'est ce qui le rend singulier et unique ? Sur quoi va-t-on travailler pour recomposer le paysage nocturne ? Une évidence s'impose : Liège c'est d'abord un fleuve et son relief.

L'image du fleuve, tant diurne que nocturne, est aujourd'hui encore trop peu valorisée, et ce malgré la création du RAVeL n°5 et des aménagements réalisés par la Région wallonne et la Ville dans le cadre de l'opération "Liège retrouve son fleuve". Le fleuve reste encore "déconnecté" de l'activité urbaine en plusieurs endroits. Il laisse une impression d'effet de couloir et, contrairement à d'autres grandes villes européennes, la concentration de patrimoine sur les quais est assez faible. De plus, le caractère routier de la plupart des voiries riveraines, rend la promenade le long des berges fort peu agréable en divers lieux.

Le plan lumière propose d'ouvrir les vues en travaillant sur les différents plans du paysage fluvial :

- les ponts, avec une accentuation de leurs silhouettes et reflets ;
- le plan des quais, avec l'implantation sur les voiries d'un mobilier lumière spécifique mais léger visuellement et équipé de lumière blanche ;
- le plan des façades sur quai, avec un programme d'illuminations s'étendant du parc de la Boverie (Palais des Congrès) au pont Saint-Léonard (Grand Curtius) ;
- l'arrière plan, avec la mise en lumière de flèches, tours ou dômes, visibles tant depuis le fleuve que du haut des sites les plus élevés, tels les Coteaux de la Citadelle ou les plateaux de Cointe ou de Grivegnée...

Le relief est perceptible partout, depuis le fleuve vers les collines environnantes, mais aussi depuis les recoins les plus

éloignés de la ville où, au détour d'une rue, on découvre une vue impressionnante sur toute la vallée. Les rues en escaliers, comme la rue des Jonquilles montant à Cointe ou la Montagne de Bueren dans le centre de la ville, sont une adaptation urbanistique liée à ces crêtes et collines. Le plan lumière accentue ces éléments, mais travaille aussi sur une mise en lumière de tous les points hauts.

Si cette approche théorique est compréhensible et presque évidente, son application dans la pratique est beaucoup plus compliquée et la mise en relation du fleuve et du relief par la lumière relève peut-être de l'utopie urbaine, ce que suggère notre conclusion.

- Définir pour chaque morphologie un "système de lumière"

Au-delà de la mise en valeur des singularités liégeoises que sont le fleuve et le relief, l'étude de terrain a simultanément recherché à dégager les quartiers, les ensembles urbains, les espaces verts, les places importantes et secondaires, les espaces interstitiels de la ville et, pour chacune d'elles, en fonction des besoins en éclairage, de l'intérêt et de l'impact de l'éclairage plus qualitatif, des réponses lumière spécifiques ont été apportées.

Si l'accent sur la structure axiale et la mobilité (axes du centre avec un mobilier contemporain et une lumière blanche, axes périphériques avec un mobilier plus fonctionnel et une lumière jaune) est une approche classique, le choix de

travailler sur certaines morphologies est une réponse spécifique.

L'étude a mis notamment en valeur la richesse de Liège en ruelles et impasses typiques, du fait sans doute de sa topographie, mais aussi de son histoire. Ces espaces interstitiels, parfois de grande qualité, sont valorisés par une lumière blanche et un modèle contemporain unique à placer dans toutes les ruelles de la ville, du centre (Hors-Château) à la périphérie (Wandre).

Les recommandations visent la remise en ordre d'environ deux cents impasses ou ruelles et rejoignent celles du Plan piéton, dans le but de revaloriser des parcours pédestres et parfois cyclistes.

Le plan lumière vise également, pour les quartiers, à la définition d'ensembles cohérents. De manière très schématique, trois zones concentriques apparaissent dans le plan: les lanternes, en lumière chaude et jaune du Carré seront légèrement étendues à l'ancienne Ile de Liège. Autour, les quartiers de la ville ancienne (tels Hors-Château) seront éclairés par des luminaires contemporains ou



Le Plan Lumière propose d'ouvrir les vues en travaillant sur les différents plans du paysage fluvial : les ponts, le plan des quais, le plan des façades sur quai et l'arrière plan. L'infographie présentée montre bien cette volonté (les couleurs suggèrent ce qui pourrait être mis en valeur mais ne sont qu'indicatives).



standard, en lumière blanche. Enfin, les quartiers périphériques seront éclairés par des luminaires standard, sauf pour accentuer leurs espaces les plus animés ou liés à leur patrimoine.

Enfin, ont été également repérés les "espaces singuliers", regroupant toutes les places publiques, de toutes échelles, et une série de lieux animés le soir, qui se singularisent par leur fonction sociale de rassemblement, de pôle commercial local ou de repérage.

Aux ambiances nocturnes confuses ou banales, les réponses varient en fonction de leur nature (espaces singuliers phares, espaces singuliers locaux, grands carrefours et ponts) mais sont chaque fois singulières et visent à appuyer le confort, l'attractivité et le caractère du lieu, y compris par de fortes ruptures d'ambiance ou du mobilier exceptionnel. Plusieurs espaces ont d'ailleurs été éclairés dans cet esprit au cours de la décennie passée : le parc Saint-Léonard ou la place de Bronckart, par exemple.

▼
L'éclairage public actuel du quai de Maestricht provoque une grande pollution lumineuse. Le projet se base non seulement sur le remplacement des luminaires actuels par des luminaires plus bas et équipés de lampes blanches, mais aussi sur la composition d'un "tableau lumineux" avec les illuminations équilibrées de l'hôtel de Hayme de Bomal, de la collégiale Saint-Barthélemy, du palais Curtius et du siège du Port Autonome de Liège (de gauche à droite).

• Renforcer la liaison patrimoine (illuminations) et éclairage public dans une vision globale de l'espace urbain
Autant il est attractif et fédérateur de mettre un bâtiment en lumière, autant on oublie généralement de rénover conjointement l'éclairage public attenant. Pourtant, l'un ne va pas sans l'autre. Une illumination réussie peut être gâchée par la pollution lumineuse créée par les luminaires avoisinants.

Comment illuminer le palais Curtius si on ne remplace pas les luminaires standard de 12 m de haut placés juste devant ?

C'est pourquoi, envisager chaque espace comme un tout est primordial.

Les objectifs

Si les objectifs généraux du plan lumière ont été définis (a posteriori !) comme suit :

- lien fédérateur au travers d'une image positive ;
- concilier ville touristique et culturelle et ville de quartiers ;
- travailler sur la silhouette de la ville et sur la lisibilité de sa structure ;
- renforcer le sentiment de sécurité ;
- intégrer le développement durable ;
- inciter les habitants au développement d'initiatives privées de qualité.

Seul le deuxième objectif, reflétant les volontés parallèles des deux échevinats, caractérise plus particulièrement l'exemple liégeois. Le choix des sites exemplatifs et prioritaires développés au stade de l'avant-projet en est l'illustration. Le

travail sur l'ensemble muséal du Curtius et sur la colline du Publémont illustre le premier objectif, celui sur la colline de Wandre illustre le deuxième.

1. l'ensemble muséal : depuis le Curtius jusqu'à Saint-Barthélemy

Quartier en pleine évolution et dernier maillon manquant des récents aménagements lumière de qualité, entre l'axe "Saint-Lambert - Saint-Léonard", et la rue Hors-Château, l'ensemble muséal du Curtius a été le premier site choisi par sa vocation touristique, dans le centre historique de la ville.

Le plan lumière propose de compléter l'éclairage public des zones non encore rénovées (place Saint-Barthélemy), mais aussi de mettre en lumière des bâtiments de qualité: le complexe Curtius, la succession des façades en Féronstrée, la collégiale Saint-Barthélemy, certaines façades de Hors-Château (église Saint-Gérard, hôtels de Grady et de Stockhem de Heers) et la fontaine de Saint-Jean-Baptiste.

2. La colline du Publémont

La colline du Publémont est symbolique de la fondation de Liège, au même titre que la place Saint-Lambert. Avec la ville, l'éperon rocheux est fortifié par Notger au début du XI^e siècle. L'intérieur du site est comme une "ville-rue" avec ses palais alignés, le flanc s'ouvre vers le fleuve et le boulevard de la Sauvenière, l'église Saint-Martin rayonne dans la ville.



Le Mont est aujourd'hui trop peu présent dans l'image nocturne de Liège, l'illumination de la basilique Saint-Martin étant trop faible et isolée.

La proposition s'appuie sur une structuration du paysage nocturne en 3 plans, des pans de lumière rasante parmi les remparts, les ruelles et la végétation des versants ; une lumière montante vers les soubassements et façades de la rue Saint-Martin et une lumière beaucoup plus vive sur la tour et la nef de la basilique.

3. L'exemple de la requalification de Wandre

Si les premières priorités sont d'augmenter par une mise en lumière cohérente l'attractivité touristique et culturelle de la ville, et par ce fait la renforcer économiquement, le travail sur les quartiers de vie est lui aussi primordial et complète cette optique globale de revitalisation. Remettre en lumière des quartiers délaissés, redonner à leurs habitants une confiance perdue, tels sont les objectifs de cette requalification nocturne.

L'éclairage vétuste de Wandre justifie à lui seul une planification à court terme de la rénovation de nombreux éclairages. L'étude a profité de cette nécessité pour l'intégrer dans une réflexion plus large sur le site de Wandre. C'est là un exemple d'intervention dans une zone périphérique qui a sa propre identité.

Wandre présente de façon schématique deux visages très différents, selon que l'on se situe dans la plaine ou sur les coteaux. Les deux sites sont en forte relation visuelle : les coteaux urbanisés donnent de vastes panoramas vers l'ouest et la petite ville de plaine s'étire sous l'horizon boisé de la colline. L'opposition naturelle entre ces deux sites est renforcée par le contraste entre leur forme d'urbanisation très différente : toute en longues rues dans la plaine, de part et d'autre du chemin de fer, toute en rampes, lacets et ruelles sur les coteaux.

Cette dualité plaine - coteaux pourrait s'exprimer à long terme par une opposition jaune - blanc des sources d'éclairage. A court terme, l'investissement permettra

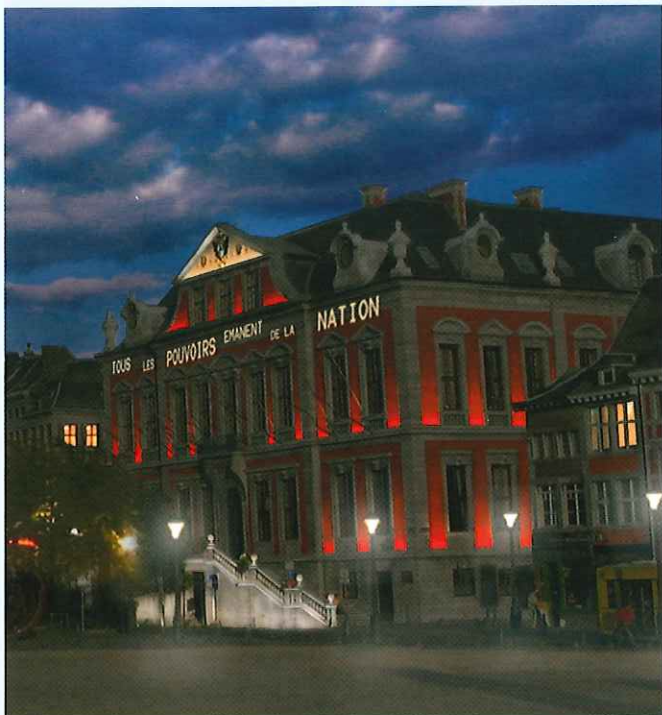


▲ Pour les maisons et hôtels de la rue Saint-Martin, le Plan Lumière propose une alternance d'éclairages et de pans sombres exploitant de manière la plus contrastée possible les rythmes de soubassements aux textures fortes et de façades aux teintes franches (toutes en pierre mosane, pierre et brique enduites...). Pour les décrochements que forment les cours et murs aveugles, le Plan propose d'en éclairer un grand nombre par des "coups de lumière rouges" sur des textures.



▲ Requalification de Wandre : vue depuis les coteaux de Wandre, montrant la structure des rues parallèles (à l'avant-plan la rue de Visé) formant la zone urbaine et, au-delà, la zone industrielle et Herstal.

Quatre illuminations pour 2006 à Liège ?



1. L'Hôtel de ville

La proposition de l'illumination de l'Hôtel de ville repose sur la distinction fondamentale dans l'architecture du bâtiment entre "pleins" et "membrures" qui est exacerbée par l'opposition brique /

pierre bleue, rouge / bleu, banal / taillé ou sculpté, caractéristique de l'architecture classique du bâtiment.

L'idée est de faire rougeoyer les parties pleines, à leur naissance des cordons. C'est donc la "peau" du bâtiment

qui est exprimée. Il en ressort immédiatement une lecture correcte, complète et peu déformante du bâtiment.

Les moyens développés sur la façade sont les suivants :

1. un éclairage rasant du mur du perron depuis le trottoir, de manière uniforme (lampes fluorescentes en continu) ;
2. l'allumage des 4 lanternes existantes ;
3. l'éclairage des trumeaux du 1^{er} et du 2^e étage, à l'aide de réglottes de led's rouges ;
4. l'éclairage rasant du fronton, par le même moyen que les trumeaux, mais avec l'aide de réglottes à diodes blanches.

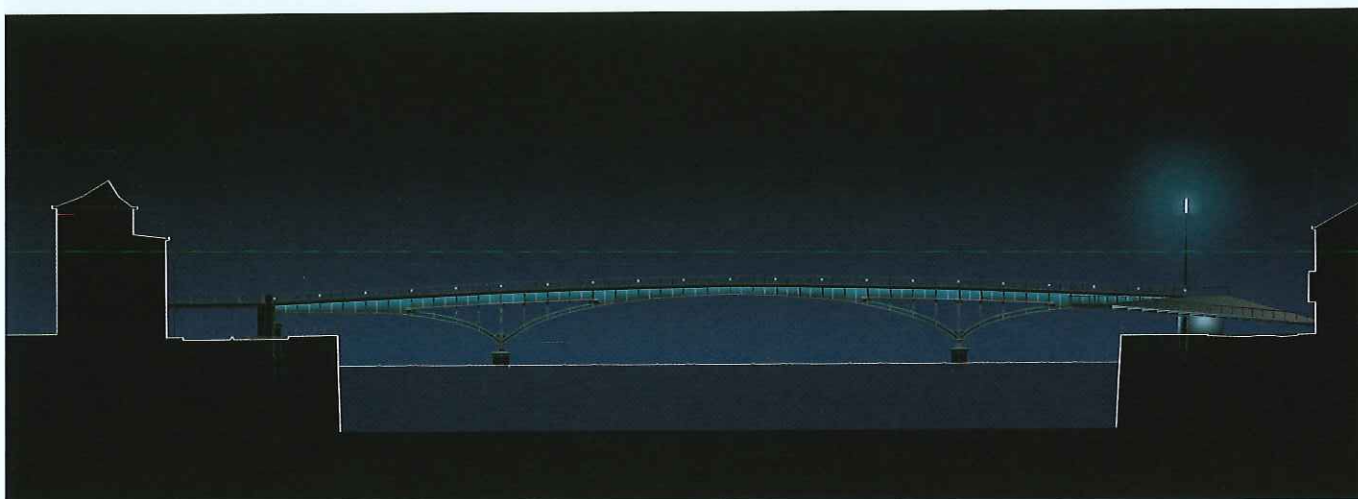
Les mêmes principes se reproduisent sur tout le délié des façades (latérales et arrières). Le projet initial prévoyait en outre, les week-ends par exemple, la projection d'une inscription en frise par des projecteurs à gobos programmés sur plusieurs mouvements (évanescence des lettrages,

défilement...). C'est cette version qui est illustrée ci-contre.

2. La Passerelle

Lien privilégié entre la rive gauche et Outremeuse, la Passerelle est, avec sa structure d'acier, un élément original dans la succession des ponts en structure béton. Son isolement sur le fleuve permettra de l'éclairer en tant qu'objet, sans attendre la requalification, nécessaire, du quai sur Meuse et de la rampe, rive gauche. Le concept d'illumination se base sur trois grands principes :

- création d'un effet lumineux continu de part en part du fleuve, sur la face des poutres ; l'arc est donc ici très visible, avec un jeu sur le reflet dans l'eau ;
- éclairage du mur de l'embarcadère de Chérayoie, en contre-plongée ou par bornes ;
- adaptation de l'éclairage public sur les deux rives ;
- éclairage public remplacé par des plots lumineux intégrés à la rambarde.

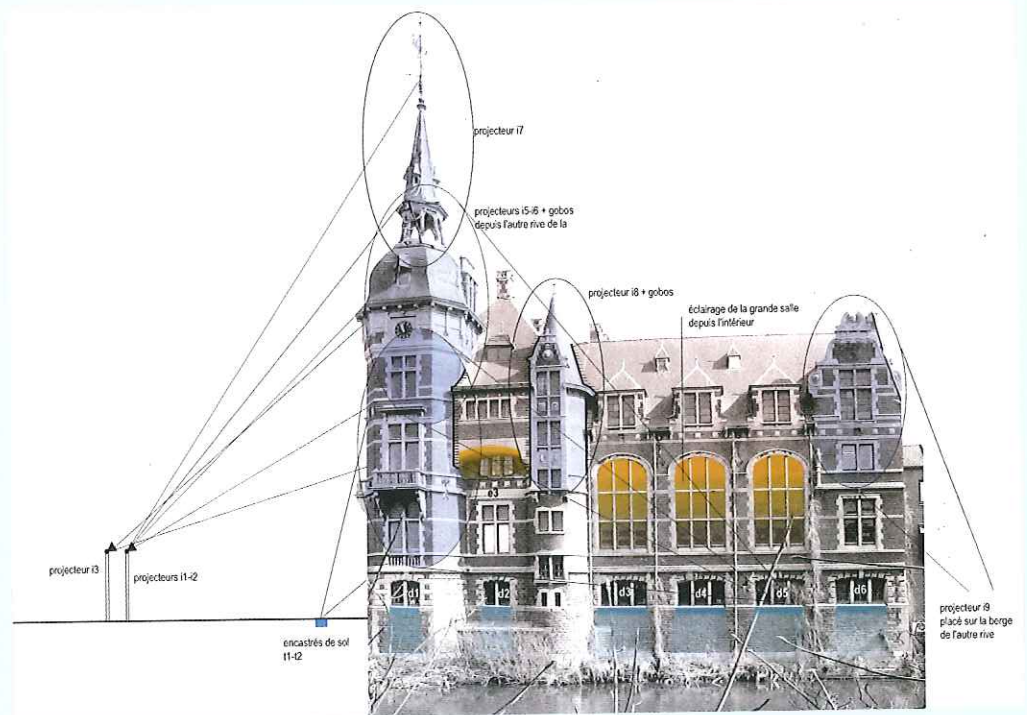


3. L'ancienne maison communale de Chênée

Le bâtiment est globalement constitué de deux corps de bâtiment accolés et établis sur un rez-de-chaussée traité en soubassement de pierre bleue et de grès, qui, côté rivière, plonge dans la Vesdre.

Le premier des deux corps comporte deux façades, sur la Vesdre et sur la rue Rousseau. Le second comporte une troisième façade - la principale - sur la place Willem, marquée par une composition asymétrique très réussie.

Le mouvement de cette façade (de la gauche vers la droite) s'intègre dans la composition tournante qui affecte toute la volumétrie et les façades latérales. Cette composition tournante, qui assure une forte dissymétrie à chaque façade sans les déséquilibrer aucunement donne une très belle dynamique que les coups de lumière de l'illumination vont essayer d'accentuer.



4. Le pont Saint-Léonard

Le concept d'illumination des ponts peut être expliqué à partir de l'exemple du pont Saint-Léonard dont la silhouette est similaire à celle des autres ponts.

Le concept se base sur cinq principes :

- création d'un effet lumineux sur l'eau et les voûtes, visant à les colorer et à y multiplier les reflets ;
- faces laissées relativement sombres ;
- douches de lumière rasante

- les murs de quai ;
- à court terme, adaptation des mâts d'éclairage aux sources bleues ;
- à long terme, effet pointilliste des rambardes lumineuses ou des bornes lumineuses.



de généraliser les éclairages standard dans la plaine et d'équiper une grande part des ruelles, impasses et escaliers des coteaux avec un appareil recommandé pour ces lieux ; l'effort se concentre sur ces espaces qui accumulent les signes d'éclairages hors mesure, vétustes ou trop faibles pour des lieux habités.

APRÈS

Premiers chantiers

Dans la foulée du plan lumière adopté en juillet 2005, quatre projets d'illumination ont été commandés aux auteurs de projet, un autre à l'architecte Paul Hautecler qui achèvera ainsi la restauration de la collégiale Saint-Barthélemy (voir article page 127).

Cette commande uniquement centrée sur la mise en lumière patrimoniale illustre la difficulté d'appliquer le principe de "globalité" évoqué plus haut, même si pour certains sites comme la place du Marché devant l'Hôtel de ville, l'éclairage public récent est de qualité et ne doit donc pas être rénové.

Les premières illuminations ne se centrent pas que sur le patrimoine le plus "attendu" (l'Hôtel de ville) ; le fleuve est aussi mis en valeur par l'intermédiaire de deux ponts (Saint-Léonard et la Passerelle) et au travers de la maison communale de Chênée, les quartiers excéntrés sont également mis en valeur.

Si les projets d'illumination vont sans doute suivre au gré des subsides régionaux accordés par le Secrétariat Général au Tourisme, si la Ville a débloqué d'importants budgets pour les illuminations de fin d'année, le plan lumière a quelques difficultés à se mettre en place. Il faut sans doute distinguer les ambitions urbanistiques – lisibilité des axes, du fleuve, du relief – et les opérations courantes par lesquelles le Service des travaux peut appliquer son plan lumière.

Les ambitions à long terme

Pour certaines ambitions, telles la mise en valeur du fleuve, l'effet d'ensemble

(voir infographie page 39) relève sans doute de l'utopie urbaine ; il se devinera progressivement dans des interventions ponctuelles et la requalification de lieux clefs comme le pont Saint-Léonard.

L'expérience d'autres plans lumière, tant en Belgique qu'à l'étranger, a montré que ce type de projet unificateur, à grande échelle, ne peut voir le jour hors d'un "grand projet", quand un opérateur prend en main une conjonction d'objectifs parallèles et complémentaires.

Comment améliorer l'ambiance du fleuve seulement par la lumière, si les aménagements des voiries le long des berges de Meuse n'en suppriment pas le caractère autoroutier? Quels arbres planter ? Quel transport public implanter ? Ville et MET peuvent-ils réellement coordonner leurs efforts au long du fleuve ?

Le comité de suivi

Pour ce qui relève des opérations courantes, aucun comité de suivi ni aucune personne n'a encore en charge (pour des raisons de manque de personnel) la programmation, l'application, l'adaptation, des recommandations du plan lumière au sein des différents services qui interviennent dans l'espace public (espaces verts, urbanisme, culture, services régionaux, etc.).

Tout au plus, les plans et listings de la situation existante servent à planifier les renouvellements.

Ensuite, si le plan lumière est aujourd'hui, selon le cabinet de l'échevinat des travaux "un nouveau cadre de référence pour nos schémas mentaux" et "une très belle carte de visite au niveau international" (Liège est membre du réseau LUCI- Lighting Urban Community International), son application au quotidien est sans doute, pour le moment, moins porteuse pour l'image de la ville.

Nous espérons néanmoins que dans les prochains mois, la mise en place de ce comité de suivi apparaisse comme fondamentale aux autorités de la Ville pour appliquer leur double objectif "ville touristique et ville de quartiers". ■

Notes

¹ Nous n'envisageons ici que les plans de programmation et de gestion des éclairages à l'échelle communale et non les études qui précèdent certaines mises en lumière de sites.

² Le Plan lumière de Lyon fut formalisé en 1989 par la Mairie de Lyon et un concepteur lumière, A. Ghuillot.

³ On peut également citer l'impact de grands spectacles urbains comme le cortège du Bicentenaire de la Révolution française, de Jean-Paul Goude à Paris en 1989.

⁴ R. BENRUBI, préface de la brochure *Plan lumière de la Ville de Mons*, J-P. MAJOT et F. DE SMEDT, 198p., Bruxelles, 1996.

⁵ M. DEMANET et J-P. MAJOT, *Manuel des espaces publics bruxellois*, éd. Iris, 242p., Bruxelles, 1994.

⁶ Sources ponctuelles aux iodures métalliques de faible puissance et de température assez chaude, à très bon rendu des couleurs.

André LEROY

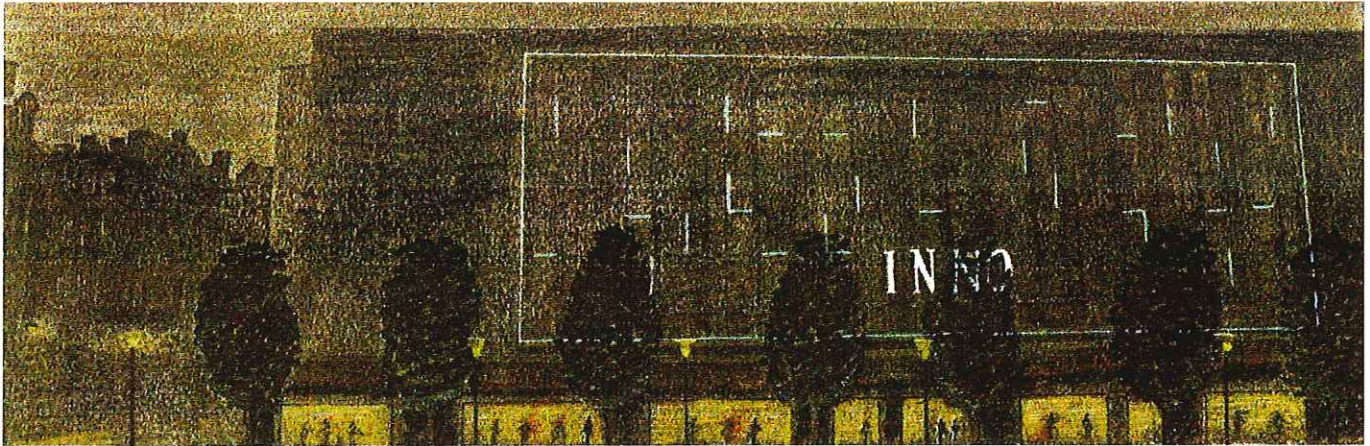
Cabinet de l'Echevin du Patrimoine de Namur
Ingénieur civil et architecte

Benoît DEMAZY

Cabinet de l'Echevin du patrimoine de Namur
Attaché

LUMIÈRE

Plan lumière de la ville de **Namur**



▲
Façade de l'Innovation, perspectives
d'ambiance, extrait du "Schéma directeur
d'aménagement Lumière de l'agglomération
namuroise", mai 1998.

Avant de donner un coup de projecteur sur le "plan lumière" de Namur, datant de 1998, flash back vers le milieu des années 90.

Le bourgmestre de l'époque contribuait activement à la renommée internationale de Namur, par la participation à divers réseaux de villes tels que Sésame ou l'affiliation à des organismes internationaux dont l'Association Internationale des Maires Francophones ou l'Organisation des Villes du Patrimoine Mondial.

Les fréquents voyages liés à ces réseaux et organismes l'ont notamment amené à visiter la ville de Québec, avec laquelle de profonds liens d'amitié se sont progressivement noués, ainsi qu'avec la ville lumière par excellence, Lyon¹. Deux villes parmi d'autres mais qui ont eu un impact indéniable sur le développement de Namur et particulièrement sa "mise en lumière".

De la citadelle de Namur, la hauteur permettant de mettre en valeur les points positifs tout autant que les points à améliorer, le passant pouvait constater un déficit d'éclairage des monuments majeurs du patrimoine namurois telle l'église Saint Loup alors que les promoteurs privés, à l'opposé, éclairaient à outrance leurs édifices, sans autre considération esthétique que la visibilité selon l'adage "*pour être bien vu, il faut aveugler*".

Il n'existait pas de règle de conduite, pas plus que d'homogénéité entre le privé et le public, sans oublier un manque de cohérence dans un volet tout aussi important de l'éclairage : l'éclairage de la voirie.

Ce constat dressé, mis en parallèle à la découverte des mises en lumière réussies de Québec et Lyon : les conditions étaient réunies pour inciter la ville de Namur à la mise sur pied d'un ambitieux plan lumière.

Concomitamment, un troisième élément déterminant est intervenu : la volonté du secrétaire général du MET d'harmoniser le type d'appareils d'éclairage dans le stock régional, afin de faire participer la lumière à l'urbanisation des routes par des variations dans l'éclairage à l'approche d'un passage pour piétons, à l'entrée d'une zone d'habitat plus dense...

Cette approche devait permettre de "sentir" les fréquences urbaines visibles le jour, en répondant à un triple objectif :

- sécuritaire ;
- économique ;
- urbanistique.

Après une première phase d'analyse de l'existant en 1997, qui a confirmé l'absence de réflexion globale et qui aboutissait à une quasi disparition de Namur la nuit tombée, la ville a lancé le projet d'un schéma d'aménagement Lumière.



► Place du Théâtre, perspective d'ambiance, extrait du "Schéma directeur d'aménagement Lumière de l'agglomération namuroise", mai 1998.

Sept candidats renommés, parmi lesquels Jean Nouvel, Yann Kersalé, Roger Narboni, ont participé à l'aventure pour aboutir, en mai 1998, à la présentation par le dernier cité² du "schéma directeur d'aménagement Lumière de l'agglomération namuroise". Un des objectifs de ce schéma était de créer un réseau hiérarchique de la lumière, en variant par exemple la hauteur des éclairages de voirie³, et en recourant aux matériaux adaptés à une approche intégrée de la lumière, le sodium haute pression, remplacé depuis par les iodures métalliques. Ce choix rencontrait non seulement les nécessaires considérations esthétiques d'un tel plan mais également économiques dont une administration publique ne peut faire fi dans une gestion rationnelle de son budget.

La réflexion de Namur en la matière s'inscrivait dans la droite ligne de celle développée par le MET et la prolongeait encore en y ajoutant une dimension artistique :

- la lumière mettant en valeur une œuvre d'art ;
- la lumière œuvre d'art.

Avec les précieux conseils de Roger Narboni, Namur a appris à utiliser la lumière pour mettre un bâtiment ou une œuvre en valeur. Citons le cas exemplatif de l'église Saint-Loup, éclairée en intensité

variable en fonction de la hauteur du bâtiment, redonnant à celui-ci un relief après le coucher du soleil.

La lumière peut également donner une dimension nouvelle à un élément plus commun sur le plan patrimonial : c'est le cas de l'église de La Plante où la mise en valeur passe par un éclairage subtil des seules nervures.

Le plan lumière de la ville de Namur, capitale de la Région wallonne, a également eu des conséquences sur le patrimoine régional. C'est le cas des Moulins de Beez, qui accueillent aujourd'hui le cabinet du ministre de l'Intérieur de la Région wallonne ainsi que l'Institut du Patrimoine wallon. La rénovation profonde subie par le bâtiment et sa parfaite requalification sont avantageusement soulignées par une mise en lumière sobre régulièrement entretenue, élément indispensable à la réussite d'une illumination et sa pérennisation.

Le cas du pont des Ardennes, illuminé par Yann Kersalé, est *a contrario* l'exemple d'un projet inabouti par manque de suivi dans l'entretien : une illumination doit être envisagée comme supérieure à la simple addition des ampoules qui la composent mais bien comme une création, avec tout le soin et le suivi que cela implique. Que dire du jardin de l'Ely-

sette, où un projecteur malencontreusement déréglé défigure la façade depuis de longues années, par ses jeux d'ombre contrariants?

Heureusement, les émules aboutis du plan lumière en ont entraîné d'autres dans le privé. Le Casino, cité précédemment pour ses excès, est aujourd'hui une des plus belles réussites d'illumination par un promoteur privé sur le territoire de Namur. Le plan lumière a pour ce cas précis permis de prendre conscience et faire prendre conscience que lumière peut rimer avec douceur et non avec "surabondance de watts".

La lumière "œuvre d'art" trouve sa plus belle concrétisation dans le bas de la ville avec l'immeuble dit "Inno" qui accueille le magasin du même nom.

Véritable sculpture nocturne avec pour élément principal des néons verts (couleur dominante du logo de l'établissement : doit-on y voir un "plan couleur" réfléchi ? Le contraire serait étonnant), l'Inno s'intègre harmonieusement dans un environnement déjà riche en éclairages : la place d'Armes avec un éclairage de type "voirie", l'ancienne Bourse du commerce avec un éclairage moderne et enfin, en arrière plan, le Beffroi, avec un éclairage adapté à la particularité patrimoniale de ce vestige classé. On peut



◀ Place d'Armes, Innovation et Beffroi en arrière-plan, perspective d'ambiance, extrait du "Schéma directeur d'aménagement Lumière de l'agglomération namuroise", mai 1998.

observer une gradation dans la lumière, une coexistence d'approches différentes qui s'inscrivent naturellement les unes dans les autres, sans heurts visuels.

Jusqu'à où faut-il pousser la lumière comme œuvre d'art ?

La ville de Namur a poussé loin la réflexion, en particulier autour du patrimoine exceptionnel qu'est la citadelle, au confluent de la Sambre et de la Meuse. La situation de ces deux cours d'eau n'est d'ailleurs pas étrangère, loin s'en faut, à la réflexion.

En juin 1999, Yann Kersalé présentait le projet "Les Présences", véritable sculpture de la citadelle visant à sortir l'éperon rocheux de la pénombre, où la lumière suivait le mouvement du débit de la Meuse. L'artiste proposait de donner naissance à une "population témoin (...) mangeuse de flux et "êtres miroirs" des débits"⁴. Ces témoins, appelés "sentinelles" devaient projeter sur les flancs de la citadelle une lumière dynamique passant du jaune au blanc ou du rouge au blanc, en fonction du débit de la Meuse et de la Sambre.

Projet ambitieux, sur le plan artistique, que ces "sentinelles" lumineuses de forme phallique : il n'en fallait pas davantage pour effaroucher le Namurois

dont la réputation de frilosité n'est pas toujours sans fondement...

A cet écueil s'est ajouté le coût considérable de la concrétisation dont le projet et le prototype ne seront finalement jamais suivis.

CONCLUSION

Depuis la réflexion initiée vers le milieu des années 90 et formalisée particulièrement par Roger Narboni pour la partie urbaine et par Yann Kersalé pour la citadelle de Namur, de l'eau a coulé sous les ponts namurois, qu'ils soient éclairés ou non.

Le projet "Présences" a été abandonné, le "plan lumière" quant à lui a vécu. Est-il pour autant dépassé ? Loin s'en faut !

Une dynamique positive s'en ressent aujourd'hui encore, dans l'approche de la mise en lumière, qu'elle émane des pouvoirs publics – Ville, Région – ou des promoteurs privés, sans être pour autant passée par une phase de contrainte ou d'incitants financiers pour les particuliers qui rénovent ou construisent un bien sur le territoire de Namur.

Sur le plan communal, citons par exemple l'approche intégrée "voirie – éclairage" :

véritable révolution dans le domaine des travaux publics où la segmentation prévalait précédemment, au détriment de la réflexion "mise en lumière".

Encore faut-il incorporer systématiquement le poids de l'entretien des réalisations évoqué supra. Les réflexes ne sont pas encore suffisamment incorporés.

Peut-être aurait-il fallu – il n'est jamais trop tard pour bien faire – associer au "plan lumière" un "plan couleur", sorte de complément esthétique, artistique au CWATUP dont ces dimensions ne sont pas l'objet premier. Après tout, la couleur n'est-elle pas au jour ce que la lumière est à la nuit ? ■

Notes

¹ Notons par exemple la réalisation à Namur en 2004 de la "Fresque des Wallons" par les artistes lyonnais de la Cité de la Création, sur le principe du "Mur des Québécois".

² Roger Narboni, agence conception lumière CONCEPTO (France), en collaboration avec "ACTOM Architecture et Paysage" (France) et "EO Design Partners" de Bruxelles.

³ De 6 (centre ville) à 9 mètres (grands axes) et 1m pour les chemins de halage.

⁴ In dossier de présentation "Les présences, Citadelle de Namur", Juin 1999, Yann Kersalé et AIK.

De l'éclairage public fonctionnel à la mise en lumière

Le ministère de l'Équipement et des Transports est connu et reconnu pour ses éclairages fonctionnels routiers et autoroutiers dont les critères principaux sont la performance et l'économie d'énergie. Aujourd'hui, le MET se préoccupe également d'esthétique en s'impliquant d'avantage dans l'éclairage urbain, au travers des plans lumière, ou par la réalisation de mise en lumière d'œuvres et d'ouvrages d'art.

PRÉAMBULE - HISTORIQUE

Le besoin de l'homme de se déplacer – aller chez un voisin ou dans une ville éloignée, rendre visite à des amis ou négocier un marché, faire du tourisme ou transporter des marchandises – s'est toujours fait sentir, même après le coucher du soleil.

Dans cet esprit, une loi de 1790 confie "à la vigilance et à l'autorité des corps municipaux, {...} tout ce qui intéresse la sûreté et la commodité du passage dans les rues, places et voies publiques ; ce qui comprend le nettoyage, l'illumination, l'enlèvement des encombrements, {...}". Les Communes sont dès lors responsables de l'installation, de l'exploitation et de l'entretien de l'éclairage sur toute voirie traversant leur territoire.

Seules, échappent à cette obligation les autoroutes et routes dont la gestion globale, c'est-à-dire équipements compris, est confiée, par une loi particulière, à la responsabilité exclusive de l'État, et suite à la régionalisation, à celle des ministères régionaux.

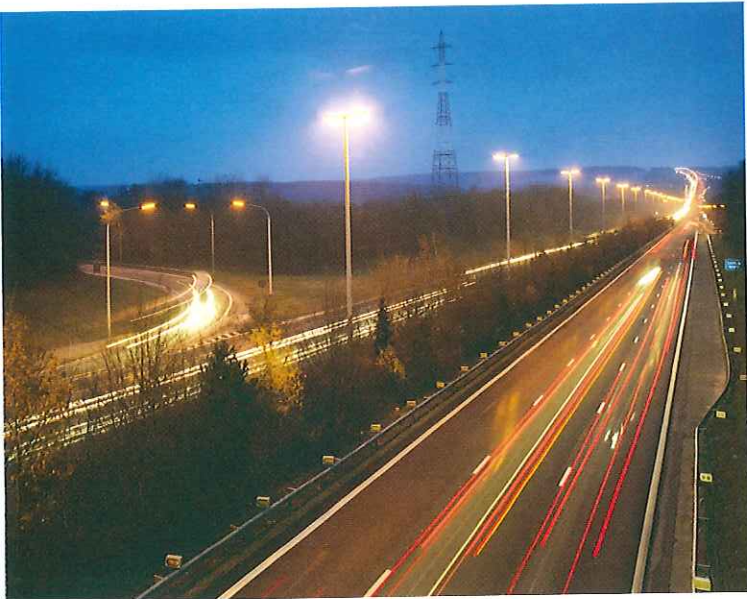
Mais l'éclairage public existait déjà. Les rues étaient illuminées par des lanternes à chandelle, puis à huile. Le premier grand changement survient lors de l'installation du gaz dans les villes, dans les années 1840. Bientôt, c'est au tour de

l'électricité de démontrer son efficacité. En 1907, Bruxelles inaugure la première installation d'éclairage mixte, sous forme d'un candélabre portant deux lanternes à gaz, surmonté d'une lampe à arc électrique.

L'éclairage public routier progresse lui aussi, bien que freiné par les deux guerres mondiales. Le véritable essor de l'éclairage public, en Belgique, doit attendre les années 50 avec la modernisation progressive des routes du pays et le démarrage d'un ambitieux programme de construction d'autoroutes par le ministère des Travaux Publics.

Aujourd'hui, le ministère de l'Équipement et des Transports, le MET, gère l'éclairage installé sur 750 km des 860 km de son réseau autoroutier, et sur 1530 km des 7570 km de routes régionales.

L'éclairage routier a d'abord connu une vocation exclusivement fonctionnelle, à savoir d'éclairer de manière performante et la plus économe possible, afin de garantir la sécurité et le confort des automobilistes. Par la suite, les objectifs poursuivis en matière d'éclairage ont considérablement évolué : il ne suffit plus d'éclairer les routes. On attend de l'éclairage, du mobilier urbain qui le constitue et de la qualité de la lumière émise qu'ils participent à la création d'une ambiance particulière et à l'embel-



▲ **Autoroute E411 à Bouge.** Eclairage fonctionnel de type autoroutier. Les appareils sont, en général, munis de 4 lampes sodium basse pression de 131W. Les poteaux sont espacés de 90m.

© MET, DED.

▲ **Contournement de Ath.** Le but poursuivi par l'aménagement d'un rond-point est d'accroître la sécurité des automobilistes en les obligeant à ralentir, tout en leur assurant un passage fluide du carrefour. Un bon éclairage permet d'attirer l'attention des automobilistes sur la configuration du carrefour et de leur assurer un bon guidage visuel.

© MET, DED.

lissement des espaces publics. On parle alors d'éclairage urbain ou décoratif. Enfin, l'éclairage devient artistique ou environnemental lorsque sa mission est de mettre en valeur, par la lumière, des monuments, des ouvrages d'art, des bâtiments remarquables ou des œuvres d'art.

ÉCLAIRAGE FONCTIONNEL

Les budgets du MET alloués à l'éclairage sont principalement affectés à l'éclairage routier fonctionnel, dont la finalité est d'assurer des conditions de visibilité telles que la circulation des véhicules de nuit soit aussi sûre et aisée que celle de jour, c'est-à-dire qu'à vitesses égales, elle offre la même sécurité avec le minimum de fatigue visuelle.

Pour garantir un éclairage de route de cette qualité, plusieurs critères doivent être respectés. Les véhicules et objets se trouvant sur la route doivent pouvoir être vus en foncé sur le fond éclairé de la route (critère de luminance). Pour accentuer les contrastes et diminuer la fatigue visuelle qui surviendrait à la suite d'une succession rapide de plages alternative-

ment claires et sombres, il est nécessaire que l'éclairage de la route soit très uniforme (critère d'uniformité). Il faut également limiter l'éblouissement des usagers (critère d'éblouissement).

Enfin, même s'il n'est pas un but en soi de l'éclairage, le souci de la consommation énergétique est devenu un critère incontournable dans l'étude des installations d'éclairage (critère d'efficacité lumineuse).

Si les critères techniques (photométrique et mécanique) et économiques définissent la performance d'une installation d'éclairage, le MET veille également à la pérennité de ses installations de manière à limiter des coûts d'entretien non négligeables.

Sécurité et confort

L'éclairage représente un confort apprécié par les usagers, comme en témoigne l'enquête menée en 2000, en vue d'établir un baromètre de satisfaction des usagers des routes et autoroutes en région wallonne. Le critère de l'éclairage y a obtenu la note de satisfaction la plus élevée.

Cependant, il serait faux de penser que confort signifie luxe, du moins en éclairage. Un éclairage de qualité, même s'il est confortable, permet avant tout d'anticiper les événements. Il permet à l'utilisateur de prévoir suffisamment tôt une manœuvre de dépassement, de mieux se repérer, de s'orienter et se positionner correctement sur les voies de roulage. Grâce à une meilleure évaluation du risque, l'éclairage améliorant sa visibilité, l'utilisateur augmente sa capacité d'anticipation des événements, ce qui lui donne une probabilité quatre fois plus importante d'éviter l'accident.

La sécurité est donc bien le premier critère qui préside la décision d'éclairer une autoroute ou une route.

De nombreuses études ont largement démontré les effets positifs de l'éclairage sur la réduction non seulement du nombre d'accidents mais encore de la gravité de ceux-ci. Les plus récentes d'entre elles présentent l'éclairage comme un des éléments aidant l'automobiliste à analyser au mieux la situation dans laquelle il se trouve, à mieux évaluer le danger et ainsi, à adapter correctement

son comportement. Chaque conducteur ressent inconsciemment une "valeur de référence" du risque qu'il peut courir. Si l'automobiliste surestime le risque réel, il a tendance à ralentir : la fluidité du trafic diminue et les bouchons apparaissent. Inversement, si le risque perçu est inférieur au risque réel, le taux d'accident augmente.

Cette estimation du risque peut s'écarter de la réalité en fonction de nombreux facteurs tels que la fatigue, l'hypovigilance, la distraction, l'intoxication (par l'alcool ou les stupéfiants) ou tout simplement, l'impression de disposer de toutes les informations nécessaires à la bonne conduite. Ce qui compte pour le conducteur, et pour sa sécurité, c'est qu'il puisse disposer de toutes les informations nécessaires pour affiner sa perception du risque.

Sur une autoroute, les voies d'accès et les échangeurs constituent les zones les plus risquées. Étant donné la densité de population en Belgique, ces zones de conflit se situent, en moyenne, tous les trois ou quatre kilomètres.

Si l'éclairage avait été limité aux zones conflictuelles et à leurs abords, le conducteur aurait été confronté à une succession rapide de zones claires et de zones sombres, ce qui aurait eu pour effet de déplacer les zones de conflit vers les endroits de début ou de fin d'éclairage.

La différence d'investissement nécessaire pour réaliser un éclairage continu de l'autoroute devient faible par rapport à l'investissement de base que constitue l'éclairage des bretelles d'accès et des carrefours situés sur la route d'accès et ce, par rapport à l'augmentation de sécurité apportée.

Performance

Ces considérations sur la sécurité ne sont pas une excuse pour ne pas chercher l'économie, là où elle est possible, sans nuire à la qualité de l'installation.

La première manière de réaliser des économies est de choisir judicieusement la source lumineuse.

L'éclairage des routes et des autoroutes s'effectue principalement au moyen de lampes au sodium basse pression. Ces lampes produisent une lumière monochromatique (longueur d'onde 589 nm) caractérisée par une couleur jaune orange. Leur intérêt principal réside dans le fait qu'elles offrent le meilleur rapport entre la quantité de lumière émise (flux lumineux) et l'énergie électrique consommée. De plus, elles possèdent une durée de vie plus longue que les autres types de lampes. Vu sa qualité économique et sa durée de vie, cette lampe s'est naturellement imposée sur les autoroutes et sur les routes régionales en rase campagne, malgré son mauvais rendu des couleurs - le critère n'étant pas primordial sur ce type de voiries.

Par ailleurs, pour réaliser une installation performante, il faut aussi veiller à la qualité photométrique du matériel utilisé.

D'une part, l'étude de plus en plus affinée des luminaires, des lampes et des auxiliaires électriques a déjà permis de réaliser de grandes économies en consommation d'énergie. Il faut savoir que depuis 1975, la consommation d'énergie pour éclairer un kilomètre d'autoroute a diminué de 30 % grâce à ces nouvelles technologies. Ainsi, l'espacement entre luminaires, sur autoroute, est passé de 50 à 90 m, pour une puissance électrique, par point lumineux, égale et pour un niveau de luminance similaire.

D'autre part, les éclairages mal conçus, mal orientés ou utilisés abusivement génèrent une pollution lumineuse, responsable du voilement des étoiles, d'éblouissement ou de lumière intrusive. Les choix effectués par le MET en terme de performance du matériel et d'implantations tendent à limiter au maximum la pollution lumineuse générée par ses installations : focalisation de toute la lumière vers les zones utiles à éclairer - pour éviter tout gaspillage vers les abords ou vers le ciel -, limitation des consommations d'énergie, stricte limitation du niveau de luminance sur la route à celui requis par les normes, utilisation de lumière monochromatique facile à filtrer pour l'observation des étoiles.

Ces considérations sur la sécurité ne sont pas une excuse pour ne pas chercher l'économie, là où elle est possible, sans nuire à la qualité de l'installation.

Enfin, d'autres mesures d'économie d'énergie sont étudiées par le ministère afin d'optimiser l'éclairage existant sur les voiries régionales, notamment :

- La modulation de l'éclairage des autoroutes. Il s'agirait de réguler celui-ci en fonction de l'intensité du trafic circulant la nuit sur les autoroutes et en fonction des conditions climatiques. Ce système, centralisé et géré à partir du centre Perex, n'impliquerait pas systématiquement l'extinction complète de l'éclairage mais plutôt, la diminution du niveau de luminance des appareils d'éclairage placés sur le terre-plein central.
- L'application de la nouvelle norme européenne en matière d'éclairage (NBN EN 13201) au parc d'éclairage existant. Cette application pourrait engendrer une diminution de la consommation énergétique de 25 %. L'expérience a en effet montré que les niveaux d'éclairage requis pouvaient être légèrement revus à la baisse, sans compromettre la sécurité.
- L'éclairage des routes régionales à quatre voies. Il est envisagé de supprimer bilatéralement et alternativement un poteau sur deux, tout en maintenant le niveau et l'uniformité existante, ce qui devrait diminuer ainsi la puissance de moitié.

ÉCLAIRAGE URBAIN

La lumière joue un rôle moteur dans l'essor des cités. Elle est un élément stratégique de développement urbain et un enjeu majeur en terme d'image. D'une part, le développement touristique est favorisé grâce aux illuminations nocturnes qui donnent une image de nuit de la ville, de ses bâtiments, de ses œuvres... D'autre part, la lumière participe au développement social, car elle améliore la convivialité et le sentiment de sécurité. Elle est un vecteur d'activité sociale, de confort de vie voire d'identité. Elle fait sortir de l'ombre, une rue, un quartier. La lumière participe aussi de façon objective à la sécurité dans les villes.

Les luminaires fonctionnels, munis de leur lampe sodium basse pression, ont montré leur efficacité sur les voiries régionales. Toutefois, en milieu urbain, ce type de lampe peut vite devenir inadéquat du fait de son médiocre rendu des couleurs et de son caractère inesthétique (dû, notamment, à sa taille). Le choix se porte plutôt vers de la lumière jaune dorée, fournie par une lampe au sodium haute pression, ou de la lumière blanche, fournie par une lampe aux iodures métalliques. La hauteur des poteaux est

diminuée pour leur conférer une taille plus humaine et les accorder avec le bâti environnant. Les luminaires et les candélabres, eux-mêmes, deviennent du mobilier urbain et participent à la vision urbaine de la ville, aussi bien de nuit que de jour.

Outre l'éclairage routier, fonctionnel et urbain, le MET a aussi pour mission d'éclairer les points singuliers du réseau, à savoir principalement les passages piétons, les abords des écoles et les giratoires. Éclairer un point singulier consiste à rompre l'uniformité de l'éclairage en section courante pour rendre ce point singulier perceptible à l'automobiliste. À cet effet, plusieurs techniques de différenciation sont mises en œuvre : utilisation de luminaires spécifiques, variation de la hauteur des poteaux, de la couleur des sources et/ou de l'intensité de l'éclairage, utilisation de balisage, de lignes lumineuses, de plots, etc.

La variété des situations, des techniques, des sources lumineuses et des appareils d'éclairage est immense. De plus, un grand nombre d'acteurs assurent la gestion de l'éclairage public, outre le MET : les Villes, les Communes, les Intercommunales mais aussi certains acteurs pri-

▼
Soignies (Casteau). Passage pour piétons. Photométrie asymétrique permettant d'éclairer le côté du piéton présenté aux véhicules. Des études sont en cours pour diminuer la puissance de ces luminaires de 250W à 150W tout en gardant les mêmes critères de sécurité.

© MET, DED.

▼
Ath, Grand Place. Eclairage urbain à photométrie indirecte, dont la fonction esthétique prédomine, en vue de créer une ambiance particulière.

© MET, DED.





vés, par exemple lors de la création de nouveaux lotissements.

Comment, dès lors, assurer une cohérence dans les choix réalisés sur un territoire donné ?

Plan lumière

Depuis quelques années déjà, un nouveau concept est apparu : celui de "Plan lumière" ou de schéma directeur d'aménagement lumière d'une ville.

Un "plan lumière" est un plan d'actions à moyen et à long terme. Il dresse un bilan de l'état existant et planifie ensuite les réalisations concrètes et les investissements pour déterminer une future image nocturne cohérente. Le "plan lumière" développe également une culture de la lumière auprès de tous les intervenants, des élus locaux aux services techniques.

Le MET n'est pas à l'origine de la réalisation des "plans lumières", ceux-ci étant élaborés à l'initiative des Villes et des Communes. Par contre, il peut prendre part à l'élaboration et à la réalisation d'un plan lumière lorsqu'une voirie régionale y est incluse.

Il s'agit alors d'utiliser les luminaires et les techniques qui répondent à la fois aux exigences du MET et aux exigences, le plus souvent esthétiques, définies dans le "plan lumière".

Au niveau interne, le ministère de l'Équipement et des Transports travaille notamment à la mise au point d'un nouveau "code de bonne pratique" afin d'optimiser l'éclairage des voiries régionales, des carrefours giratoires et des passages pour piétons.

ÉCLAIRAGE ARTISTIQUE

Une évolution de l'éclairage public, très sensible au cours des dernières années, pourrait être synthétisée par l'expression : *quand "éclairer" devient "mettre en lumière"*. L'objectif principal de cette démarche est de réaliser une mise en valeur par la lumière plutôt que de se

limiter à obtenir des performances photométriques.

Les premières "mises en lumière" ont consisté, pour la plupart, à inonder le sujet de lumière, au moyen de gros projecteurs situés en périphérie. Cette technique écrasait toutes les perspectives des éléments importants de l'édifice ou de l'œuvre.

Actuellement, les auteurs de projet tentent de révéler les aspects primordiaux par un jeu contrasté de lumière directe et d'ombre. La lumière devient un matériau à traiter dans le cadre d'une intervention artistique à part entière. Elle donne la couleur ou l'ombre, elle dessine ou redessine, elle estompe ou souligne, mais dans tous les cas, elle offre une perception nouvelle de l'objet éclairé.

Le souci de l'économie d'énergie et celui de la pérennité de l'installation restent néanmoins bien présents (matériels utilisés performants, protection contre le vandalisme, facilité d'entretien, etc.).

La diversité des projets d'éclairage artistique est grande : ponts et ouvrages d'art le long des infrastructures routières et fluviales, rues piétonnes, bâtiments historiques ou contemporains, œuvres d'art, places publiques, parcs et jardins publics, fontaines et plans d'eau...

À l'opposé de l'éclairage fonctionnel normalisé, les éclairages artistiques ne se conçoivent que dans le cadre de projets particuliers.

Lorsqu'il s'agit d'une œuvre ou d'un ouvrage d'art géré par le MET, trois cas peuvent se présenter :

- le premier cas, le plus rare, est celui où un artiste chargé de la réalisation d'une œuvre d'art prend, lui-même, à sa charge la conception et la réalisation de l'éclairage de son œuvre. C'est le cas de l'artiste Jean-Marie Mathot avec l'œuvre "La Clef", située au carrefour giratoire entre la N4 et la N29, à Gembloux ;
- le second cas est celui où le MET fait appel à un artiste "concepteur lumière" pour imaginer l'éclairage d'un ouvrage d'art particulier. Par les moyens importants qu'elle nécessite, cette approche est réservée aux sites présentant une



Carrefour giratoire entre la N4 et la N29 à Gembloux. "La Clef", œuvre de Jean-Marie Mathot (2004). Par sa texture mate et sa couleur foncée, l'acier Corten est une matière particulièrement difficile à éclairer. Le choix de l'artiste a été de réaliser un éclairage discret, qui souligne simplement la présence de l'œuvre sans aller à l'encontre de la nature du matériau.

© MET, DED.



Liège. Pont de Liège sur la liaison E25-E40. L'éclairage de la voirie est effectué au moyen de luminaires urbains dont le design a été étudié en même temps que l'infrastructure, mais dont la photométrie peut être caractérisée de fonctionnelle. Les haubans sont illuminés à l'aide de 48 projecteurs concentrant, placés en berme centrale et dirigés vers les haubans, munis de lampes aux iodures métalliques 150W. Pour donner son reflet à la Meuse sous le pont, sa face inférieure a été équipée de luminaires encastrés, dirigés vers l'eau et munis de lampes à induction.

© MET, DED.



▲
Liège. Pont de Fragnée. Eclairage urbain de la voirie à l'aide de lanternes de style, recréées sur base du design des candélabres installés à l'origine. L'illumination du pont a été réalisée par le concepteur lumière Yann Kersalé : "L'idée est d'intervenir uniquement sur les éléments de maçonnerie, de marquer les socles se trouvant sur les chemins de halage, les « Renommées » et les têtes de piles. [...] Les sources sont positionnées sur le nez du tablier. [...] La lecture des colonnes est alors double. Dans un premier temps, le visiteur entrant sur le pont perçoit l'élément décoratif comme une silhouette se dégageant de l'obscurité. Ensuite, les faces arrière de celles-ci apparaissent, les colonnes se trouvant sur l'autre rive se dessinent comme une invitation au franchissement, au passage du fleuve".

© MET, DED.



Carrefour giratoire sur la N535 à La Louvière. "Capteurs de Ciel" de l'artiste Pol Bury (2005). Trois éléments cylindriques réalisés en acier inoxydable surmontés de trois sphères mobiles. L'œuvre, appelée à réfléchir la lumière, est éclairée par neuf projecteurs enterrés, équipés de lampes aux iodures métalliques de 70W.

© MET, DED.



Carrefours giratoires d'accès à l'autoroute E40 à Alleur. "Les Coureurs" de l'artiste Mady Andrien (2004). Sculpture représentant une course cycliste en acier polychromé, la hauteur des personnages varie de 2 m à 2,8 m. L'éclairage est réalisé au moyen de projecteurs encastrés dans le sol munis de lampes aux iodures métalliques de 150W et d'un projecteur à LED haute puissance (12W).

© MET, DED.

qualité patrimoniale exceptionnelle. C'est le cas, par exemple, du pont de Fragnée à Liège, ou du pont des Ardenes à Namur, mis en lumière par l'artiste breton Yann Kersalé ;

- le troisième cas, le plus fréquent, est celui où la conception et la réalisation de l'éclairage artistique sont intégralement prises en charge par le MET. Citons, entre autres, le pont de Liège, le pont de Jambes, le barrage de Nisramont, les "Coureurs" (œuvre de Mady Andrien) à Ans ou les "Capteurs de Ciel" (œuvre de Pol Bury) à La Louvière.

Cellule "mise en lumière"

Au début de l'année 2005, une cellule "mise en lumière" a été constituée au sein de la direction générale des Services techniques du MET. Elle a pour objectif principal de concevoir la mise en valeur, par le biais de l'éclairage, des ouvrages et des œuvres d'art appartenant au MET. Ce travail se fait en concertation avec les directions territoriales de la direction générale des Services techniques qui s'occupent de la réalisation de ces éclairages et de leur gestion.

Les éléments principaux à mettre en valeur sont les ponts, les ouvrages d'art hydrauliques, quelques bâtiments remarquables, les statues et les œuvres d'art placées au centre des giratoires. La mise en lumière de ces dernières, en plus de les valoriser artistiquement de nuit, concourt aussi à améliorer la perception des carrefours giratoires et à en favoriser ainsi la sécurité.

CONCLUSIONS

Le ministère de l'Équipement et des Transports est principalement actif au niveau de l'éclairage routier fonctionnel et au niveau de l'éclairage urbain, mais également au niveau de l'éclairage artistique. Ces trois types d'éclairage, fort différents, ne poursuivent pas les mêmes objectifs prioritaires.

L'éclairage fonctionnel vise d'abord à atteindre :

- de bonnes performances photométriques, de manière à respecter les normes, nécessaires pour la sécurité des usagers ;
- des performances mécaniques et techniques, de manière à assurer la pérennité des installations et minimiser les coûts d'entretien ;
- des performances énergétiques, dans un souci d'économie d'énergie et de limitation de la pollution lumineuse.

L'éclairage urbain ajoute à ces objectifs le souci de l'esthétique, du sentiment de sécurité et de la convivialité qu'il convient d'apporter aux espaces publics fréquentés par tous les usagers, et notamment par les usagers faibles que sont les piétons et les cyclistes.

Enfin, l'éclairage artistique utilise la lumière pour mettre en scène le décor nocturne d'une ville, en vue de mettre en valeur de manière originale ou spectaculaire son patrimoine, et joue à ce titre un rôle essentiel dans l'image et l'attractivité d'une ville.

Dans un souci d'amélioration constante de ses réalisations, le MET participe à la mise en place de nouveaux outils tels que les "plans lumière" ou un code de bonne pratique interne, en vue de répondre au mieux, aux demandes sans cesse croissantes des citoyens qui fréquentent les espaces publics wallons. ■

BIBLIOGRAPHIE

- Robert SOYEUR, *Histoire de l'éclairage public en Belgique*, éditions p.m.b, 1980.
- *Éclairage routier : gage de sécurité ?* Table ronde du Comité belge de l'Éclairage, 2003.
- *Recueil photographique des carrefours giratoires en Wallonie*, publication du MET, 2006.



Le chemin de fer a révolutionné non seulement la perception des sens, mais également de la lumière et des couleurs. Voyager devient un plaisir pour les yeux et pour l'esprit. Le calme, le confort et le paysage qui défile à toute allure se métamorphose en spectacle.

La lumière entre en gare

Dès son apparition en 1835, le train a imposé une nouvelle vision des couleurs et des sensations grâce à sa vitesse jamais vue pour l'époque.

Les peintres, dont Monet et le mouvement impressionniste, montrent alors un large intérêt pour ce nouveau moyen de transport et ses effets sur les paysages. Les ouvrages d'art ferroviaires, tels que les ponts et les gares-monuments ont été magnifiés par la palette des plus grands peintres subjugués par ces nouveaux venus. Paul Delvaux lui-même, a immortalisé les couleurs et l'ambiance des gares sur ses toiles.

Aujourd'hui encore, les gares sont des lieux où les ingénieurs et les architectes peuvent exprimer leur créativité dans un contexte fonctionnel. Les photographes captent l'instant pour le plaisir des voyageurs et des passionnés.

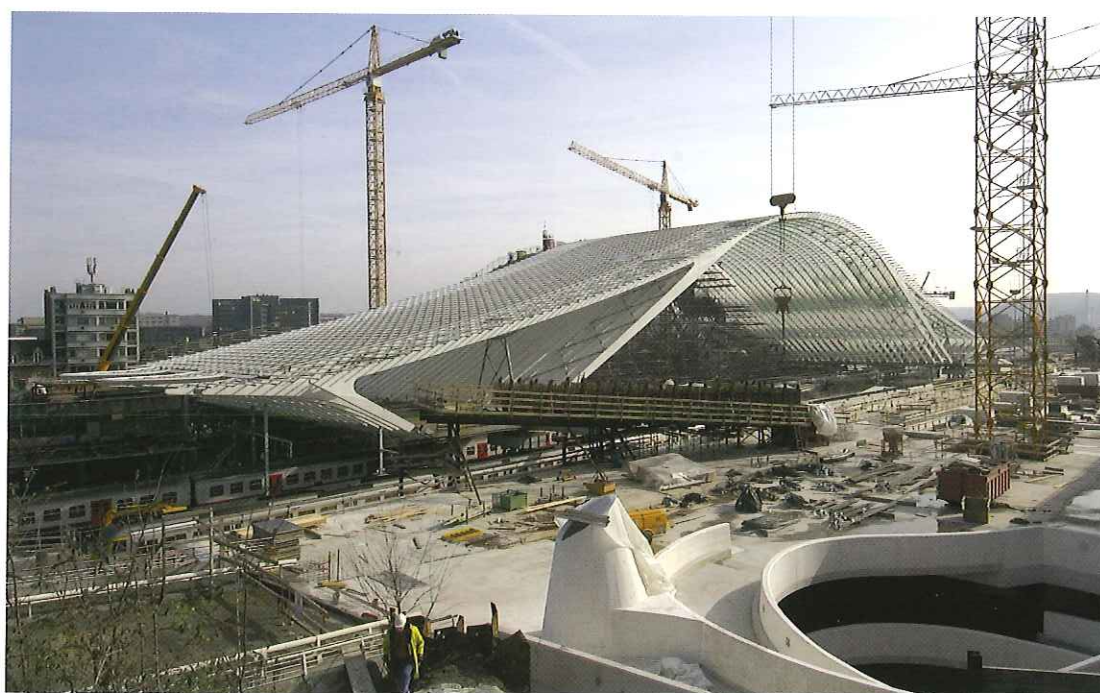
LIÈGE-GUILLEMINS : UNE DE NOS PLUS BELLES GARES

Signée par Santiago Calatrava, la nouvelle gare de Liège-Guillemins – en construction – dévoile peu à peu son architecture hors du commun. Son ampleur, l'élégance et la luminosité de ses formes sont un signe tangible de ce que

sera la gare de demain. L'ancienne infrastructure n'étant plus adaptée pour accueillir le nombre croissant de voyageurs ni les liaisons ferroviaires à grande vitesse, la gare et ses abords ont totalement été repensés. Les travaux ont débuté en novembre 2000 et la mise en service de la nouvelle gare est prévue dans le courant de l'année 2007.

La charpente métallique : un formidable meccano

L'automne 2003 a été une étape importante du chantier, c'est à ce moment que la construction de la charpente métallique a commencé. Cette opération doit durer trois ans



► La gare de Liège-Guillemins en construction.

et les pièces de ce formidable meccano sont fabriquées en atelier.

La légèreté et l'élégance de 10 000 tonnes d'acier

Cette infrastructure ferroviaire comptera désormais 9 voies (certaines sont notamment utilisées pour des trains vers l'Allemagne et vers Bruxelles) et 5 quais. Trois de ces cinq nouveaux quais vont être réalisés, parfaitement rectilignes, spacieux, partiellement dallés de verre. Ils marquent la rupture entre le passé et l'avenir.

Les deux passerelles sont larges de plus de 14 mètres et distantes de 160 mètres. Elles reposent à hauteur de chaque quai sur des appuis métalliques à quatre branches (les quadripodes).

D'une largeur de 73 mètres, la voûte est constituée de 39 arcs équidistants d'un peu moins de 2 mètres qui prennent appui sur les passerelles. Transversalement, les arcs sont

reliés par des pannes. Arcs et pannes forment le quadrillage de la voûte. Elle couvre environ 200 mètres de longueur et culmine à 40 mètres.

Les auvents sont en forme de casquette et couvrent les entrées de la gare.

Une aire de stationnement souterraine est également construite derrière la gare. Elle permet un accès direct à l'autoroute (liaison E25 - E40). Il s'agira de la seule gare avec accès autoroutier direct en Europe.

NAMUR : MÉTAMORPHOSE D'UNE GARE !

La gare de Namur s'est transformée au fil des chantiers. Le Groupe SNCB est à présent fier de pouvoir offrir à sa clientèle une des infrastructures d'accueil les plus modernes du réseau ferroviaire belge et comportant toutes les facilités d'accès et d'exploitation.

Une métamorphose indispensable

La modernisation de la première gare de Wallonie, située sur l'axe Bruxelles-Luxembourg, était nécessaire et ne se résume pas uniquement à la rénovation de l'ancien bâtiment d'accueil des voyageurs. Le défi majeur a surtout consisté dans l'adaptation des infrastructures de la gare et de sa zone ferroviaire proche pour pouvoir accueillir, dans des conditions optimales, l'ensemble du trafic qui transite par Namur.

Le hall d'accueil et la dalle sont résolument modernes, plus aérés et donnant libre cours au flux de lumière : nombreuses structures en verre (façade, escalator, ascenseurs...), charpentes métalliques apparentes grises, béton architectonique, pierre de France, revêtement de sol en petit granit, etc.

L'objectif principal est d'accroître les performances de la gare, non seulement en

terme d'accueil et de confort, mais également en terme de vitesse et de fluidité du trafic.

La complémentarité des modes de transport

L'intégration urbaine a été l'une des préoccupations des concepteurs du projet. Quant à la complémentarité avec les autres moyens de transport, celle-ci a fait l'objet d'une réflexion approfondie.

Les bus : le terminal est situé à deux pas de la gare et offre les meilleures correspondances possibles avec les trains.

La circulation automobile : le trafic de transit passe dorénavant dans un tunnel aménagé en dessous du MET (Ministère de l'Équipement et des Transports) et la circulation locale reste autorisée en surface.



Extérieur (côté rue) et intérieur de la gare de Namur.

© Groupe SNCB.



De l'autre côté de la gare, la place de la Station a été rénovée. Les piétons ont désormais plus d'espaces et la circulation routière est mieux canalisée.

LA PASSERELLE D'HERBATTE À NAMUR

A l'est de la gare de Namur, une nouvelle et élégante passerelle pour piétons enjambe à la fois une avenue très fréquentée et les voies menant vers Liège, Arlon et Dinant. Pour permettre l'adaptation et le réaménagement du complexe d'entrée de ces trois axes ferroviaires, un nouvel ouvrage d'art de 97 mètres de long est venu remplacer l'ancienne passerelle.

La qualité architecturale qu'Infrabel, en collaboration étroite avec la Direction Patrimoine de la SNCB-Holding, a donné à la construction met en évidence le lien qu'assure la passerelle entre le centre-ville et le quartier d'Herbatte. Désormais le centre et son quartier périphérique se lient d'une manière belle et agréable.

Un des concepteurs de la passerelle explique : "La sécurité

et l'ouverture sur l'extérieur étaient des exigences incontournables. C'est pourquoi nous avons choisi d'encadrer la passerelle par des plaques en polycarbonate d'un côté et un grillage en métal inoxydable de l'autre. De cette manière, nous pouvons garantir une sécurité totale sans nuire à la transparence de l'ensemble. Nous avons aussi scindé l'éclairage en deux parties. Il y a d'une part l'éclairage des escaliers et de la passerelle et d'autre part celui des projecteurs extérieurs, qui contribuent à renforcer le sentiment de sécurité tout en conférant à l'ensemble un rôle de véritable balise dans la ville."

VIADUC DE MORESNET (PLOMBIÈRES)

Situé sur la ligne reliant Aix-la-Chapelle au port d'Anvers, le viaduc de Moresnet enjambe la vallée de la Gueule. Construit entre 1914 et 1916, cet ouvrage d'art est un des plus grands viaducs ferroviaires métalliques d'Europe. Il mesure plus d'1 km et sa hauteur varie de 23 à 58 m. C'est aussi un ouvrage primordial faisant partie d'un itinéraire ferroviaire extrêmement important



pour le trafic marchandises. Il assure la liaison entre le port d'Anvers, le bassin de la Ruhr et les pays de l'Est.

▲
La passerelle d'Herbatte à Namur.

© Groupe SNCB.

Afin de répondre aux impératifs du futur, le groupe SNCB a entrepris d'importants travaux de rénovation pour permettre aux trains d'y circuler à une vitesse de 60km/h (20km/h précédemment) et pour augmenter la charge maximale des trains à 25 t par essieu (au lieu de 22,5 t précédemment), conformément aux normes européennes. La rénovation du viaduc passe aussi par une amélioration du confort des riverains : l'utilisation de matériaux modernes atténue sensiblement le bruit du trafic des trains. ■



◀
Viaduc de Moresnet à Plombières.

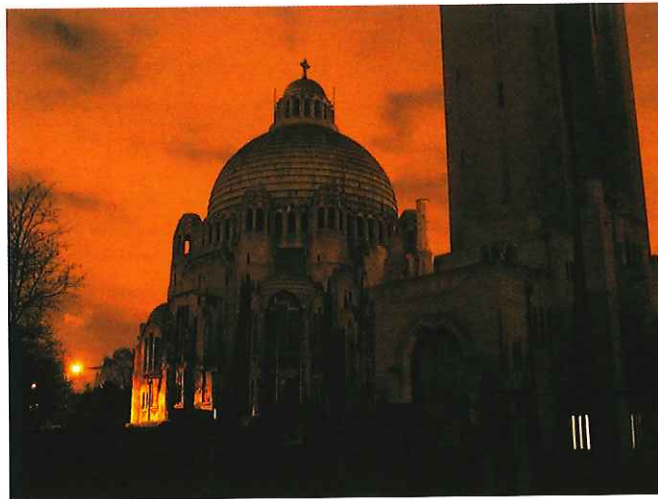
© Groupe SNCB.

Jean-Pierre SWINGSUniversité de Liège
Institut d'Astrophysique et de Géophysique
Professeur**Philippe DEMOULIN**Université de Liège
Institut d'Astrophysique et de Géophysique
Chercheur

La protection du ciel nocturne

EMBELLISSEMENT D'UNE VILLE¹

L'éclairage nocturne extérieur peut considérablement embellir des localités. D'abord, des bâtiments, des monuments ou sites éclairés se marquent très bien quand ils contrastent avec les zones non éclairées ("toile de fond" noire). Ensuite, la direction, la configuration, la distribution lumineuse et les couleurs de l'éclairage utilisées ne sont pas identiques à ce qui est produit par la lumière solaire naturelle.



▶ Liège, la basilique de Cointe. Comme l'indique trop bien et trop souvent la couleur orange du ciel de Belgique, la plus grande partie de la pollution lumineuse provient des routes et autoroutes, éclairées par les omniprésentes lampes au sodium.

Photo Ph. Demoulin.

Ceci signifie que, en utilisant des illuminations extérieures (ou même intérieures afin, par exemple, d'apprécier aussi la nuit les vitraux d'une cathédrale) adéquates, il est possible de rendre les "objets" éclairés plus beaux de nuit que de jour ! Une ville peut donc être embellie de nuit !

Des bâtiments historiques, comme des châteaux, églises, palais, musées, temples,

mémoriaux, vieux ponts, etc. ont une forme unique : durant la journée, ils sont vus comme des éléments d'un ensemble architectural coloré d'une localité : un éclairage approprié peut les rendre très différents la nuit.

De nouveau, ils se détachent sur un fond sombre et des arbres ou des arbustes situés devant eux seront vus sous forme d'ombres sur des murs brillants, d'où un embellissement considérable du décor bien éclairé.

Un tel embellissement des localités conduira à attirer des visiteurs ou des touristes durant la nuit, mais, bien évidemment, l'éclairage devra être effectué d'une manière subtile... et avec modération. En effet trop de lumière mal orientée pourrait conduire à un résultat inverse (par exemple à rendre l'environnement et le ciel urbain entièrement orange comme dans la plupart des villes en Belgique).

LA POLLUTION LUMINEUSE²

Si la lumière peut embellir la ville, elle peut donc aussi, si elle n'est pas employée correctement, provoquer de nombreux effets négatifs.

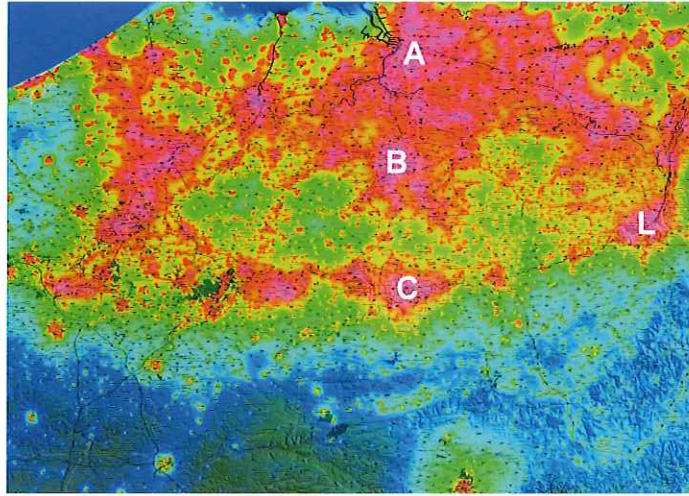
Les éclairages mal conçus, mal orientés ou utilisés abusivement sont responsables de la disparition du ciel étoilé, créent de l'éblouissement et génèrent de la lumière intrusive. Cette utilisation inadéquate de l'éclairage nocturne se définit comme de la pollution lumineuse. Les rues, les stationnements, les parcs, les édifices publics, les commerces, les industries et les résidences privées sont souvent éclairés pendant toute la nuit. En illuminant ainsi le ciel et des zones qui n'ont aucune raison de l'être, tous ces luminaires mettent en péril l'observation des étoiles et les recherches en astronomie, nuisent aux amoureux de la nature, portent atteinte à l'équilibre des écosystèmes et conduisent à d'importantes pertes d'énergie ainsi qu'à des gaspillages financiers.

IMPACTS SUR L'ASTRONOMIE...

En Europe de l'Ouest, les nuisances lumineuses ont fait fuir la plupart des observatoires astronomiques vers des zones désertiques, où les astronomes s'expatrient pour mener à bien leurs recherches. Par

► **La pollution lumineuse en Belgique.** Au centre de l'image, on reconnaît, de haut en bas, les agglomérations d'Anvers (A), de Bruxelles (B) et de Charleroi (C). Au milieu de l'image, l'agglomération liégeoise (L) est tout à droite et Lens (France), tout à gauche. L'échelle de couleur passe du bleu foncé (ciel excellent, pratiquement inexistant en Belgique : des sources de pollution lumineuse existent, mais n'affectent pas significativement le ciel étoilé) au magenta (ciel très mauvais : grande ville ou sources de pollution très puissantes; seules les planètes brillantes et une quinzaine d'étoiles sont visibles), en passant par le cyan (bon ciel, Voie Lactée toujours visible, 1500 étoiles visibles), le vert, le jaune (ciel nettement moyen, la Voie Lactée est exceptionnellement visible, typiquement 300 étoiles visibles), l'orange et le rouge.

Source: Frédéric Tapissier, AVEX, <http://avex.org.free.fr/cartes-pl/>



▲► **La comète Hale-Bopp au-dessus de l'Ourthe à Deulin (Hotton) et son reflet dans la rivière.** Malheureusement, la dizaine de lampadaires qui éclairent le hameau suffisent à voiler le ciel étoilé.

Photo Ph. Demoulin.

contre, les astronomes amateurs, qui ont moins la possibilité de se rendre à l'étranger pour s'adonner à leur passion, s'inquiètent de plus en plus de la réduction du champ de leurs observations.

Parmi tous les moyens d'éclairage utilisés, les ampoules au sodium à basse pression sont les moins nuisibles pour l'astronomie professionnelle, car elles émettent essentiellement à une seule longueur d'onde, jaune-orange, laissant le reste du spectre propre. Leur lumière peut ainsi être éliminée des observations astronomiques à l'aide de filtres adéquats. Ce sont aussi actuellement les lampes qui consomment le moins et

qui ont la plus longue durée de vie (au point de vue du rendement lumineux, l'arrivée des diodes électroluminescentes (LED) semble prometteuse).

...MAIS AUSSI IMPACTS ÉCOLOGIQUES...

L'impact de sources lumineuses artificielles n'est pas neutre sur la biodiversité.³

Les oiseaux migrateurs, qui se servent des étoiles lors de leur migration, sont désorientés par les sources lumineuses artificielles. Ils sont aussi attirés par celles-ci et on compte par millions les oiseaux qui meurent chaque

année en s'écrasant contre des bâtiments éclairés.

Beaucoup d'insectes nocturnes sont littéralement hypnotisés par les sources lumineuses, qui les attirent à des distances allant jusqu'à plusieurs centaines de mètres. L'apparition de l'éclairage a causé la disparition de tout ou partie des insectes nocturnes sur de vastes surfaces de l'Europe. Chaque année, en Europe, plusieurs milliards d'insectes disparaissent ainsi piégés, à cause des systèmes d'éclairage mal conçus. La mort de ces milliards d'insectes cause non seulement des problèmes liés à la biodiversité des insectes, mais provoque même des problèmes indirects à tout l'écosystème, que ce soit aux plantes et aux autres animaux.

On peut aussi mentionner les nombreuses espèces animales qui se nourrissent la nuit et qui préfèrent les zones de noir complet, notamment pour éviter les prédateurs.

... ET IMPACTS SUR LA VIE PRIVÉE

La lumière intrusive est cette lumière qui entre dans nos

► **Plainevaux (Neupré, province de Liège), Grand-route.** Les 2 lampadaires (modèle à verre plat) qui éclairent le passage pour piétons jouent parfaitement leur rôle : seul le passage est éclairé, presque aucune lumière n'est émise horizontalement, ni vers le haut (mais pourquoi laisser ces lampes allumées toute la nuit : un simple bouton poussoir permettrait de les allumer sur demande et d'économiser tellement d'énergie !). Par contre, les lampadaires habituellement installés au bord de toutes les routes éblouissent, éclairent les façades (intrusion dans la vie privée, voir la façade de la maison) et envoient une partie de la lumière vers le ciel.

Photo Ph. Demoulin.



maisons, celle qui éclaire en dehors des limites de propriété et qui nous oblige à occulter nos fenêtres pour avoir un peu d'obscurité et trouver le sommeil. Cette lumière envahissante nous prive de notre quiétude tant à l'intérieur de nos maisons que sur nos terrains et jardins, en plus de limiter notre accès à la beauté d'un ciel étoilé ! Aucun prétexte valable ne justifie d'éclairer la propriété voisine; c'est une utilisation abusive de lumière avec, en "prime", un gaspillage d'énergie.

De plus, de récentes études démontrent la grande importance pour la santé humaine d'avoir accès à une nuit de sommeil dans la plus grande obscurité possible. Plusieurs hormones et cellules du système immunitaire fonctionnent uniquement en pleine noirceur; c'est le cas notamment des cellules luttant contre certains cancers !⁴

SÉCURITÉ ET ÉCLAIRAGE

L'obscurité est souvent associée à la peur, à la menace, au danger. Pourtant, la majorité des vols ont lieu en plein jour... En outre, un éclairage trop puissant n'est pas sécuritaire puisqu'il aveugle et diminue la profondeur de champ de la vision, empêchant ainsi de distinguer les promeneurs nocturnes. La sur-illumination crée des problèmes sécuritaires plus qu'elle n'en résout : les voitures traversent en trombe les villages et les attroupements nocturnes se forment sous les lampadaires. Dans les rares villages qui éteignent leurs lampadaires à un moment de la nuit, il n'y a plus personne dans les rues après l'extinction des feux. Aux États-Unis,

le Dark Campus Program⁵ (adopté par quelques écoles du Texas, de l'Oregon et de la Californie) a banni tout éclairage hors des heures d'activité, et le vandalisme a diminué et a même cessé dans certaines institutions.

Côté sécurité routière, aucune corrélation n'existe entre le nombre d'accidents de la route et le niveau d'éclairage.⁶ Il semblerait même que la gravité des accidents augmente sur les voies éclairées.



Neuville-en-Condroz, route du Condroz : la profusion de sources lumineuses (plus de 100 sources de lumière visibles sur la photo !) éblouit les conducteurs et induit de la confusion – les feux sont oranges (flèches) et vont passer au rouge : ils sont presque invisibles !

Photo Ph. Demoulin

rées : le fait de voir mieux et plus loin incite les conducteurs à rouler plus vite.

L'éclairage nocturne crée donc un faux sentiment de sécurité et provoque une utilisation abusive de lumière. De surcroît, au-delà des prétendus motifs, la surconsommation de lumière s'explique aussi par le faible coût de l'énergie, l'absence de pratiques bien définies, la commercialisation et une méconnaissance du phénomène de pollution lumineuse !

ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

La réduction des nuisances générées par l'éclairage peut

efficacement s'intégrer dans les programmes de réduction des émissions de CO² liés à l'application du protocole de Kyoto. Elle peut aussi faire diminuer les factures d'électricité imputées aux finances régionales et locales.

Rediriger précisément la lumière vers les endroits destinés à être éclairés limite les pertes et permet le recours à des intensités moindres pour obtenir la même exigence d'éclairage au sol.

La limitation des plages horaires de fonctionnement peut aussi contribuer à diminuer la consommation d'énergie.

A titre d'exemple, les petites villes italiennes de Frosinone et de Ferentino, dans le Latium, ont adapté l'ensemble de leurs lampadaires, comme l'y oblige désormais une loi régionale. Pour le même éclairage au sol, elles ont réduit leur consommation d'énergie d'un facteur deux (et même d'un facteur quatre après 23 h). La facture d'électricité a été diminuée de plus des deux tiers, le coût engendré par les travaux étant récupéré en un an.⁷

La ville canadienne de Calgary a entrepris des travaux

L'éclairage nocturne crée donc un faux sentiment de sécurité et provoque une utilisation abusive de lumière.

d'amélioration comparables⁸, à une échelle d'un million d'habitants : elle a remplacé les 37500 luminaires de son éclairage public par des modèles munis de verre plat et de meilleur réflecteur. Ces modèles améliorent le confort des usagers de la route, car ils provoquent moins d'éblouissement. En outre ils consomment moins d'électricité : 1,2 million d'euros vont ainsi pouvoir être économisés chaque année; les dépenses dues aux travaux vont être récupérées en 6 ou 7 ans. Utiliser moins d'énergie réduit également les émissions de gaz carbonique : la réduction est estimée à plus de 600 kg de CO₂ par lampe et par an !

ÉCLAIRER MIEUX – RECOMMANDATIONS POUR RÉDUIRE LA POLLUTION LUMINEUSE⁹

Il n'est pas question de se passer de lumière, mais il est possible d'éclairer mieux. Protéger le ciel nocturne ne doit pas entraîner de régression pour la qualité de vie, la sécurité ou les impératifs de vie contemporaine. Il s'agit simplement d'ajouter une nouvelle donnée à la gestion des parcs d'éclairages publics et privés.

Utiliser des lampes économiques à haut rendement, par exemple les ampoules au sodium à basse pression quand le rendu des couleurs n'est pas nécessaire, ou encore les diodes électroluminescentes (LED) de consommation très faible et de longue durée de vie.

Placer du nouveau matériel intégrant un réglage d'intensité ou doté de réflecteurs

permettant une orientation précise du faisceau. Il existe notamment des luminaires entièrement capotés, dits "full cut off" réduisant à zéro les émissions de lumière vers le ciel. Il faut privilégier les installations minimisant les débordements de lumière hors des surfaces concernées. Les bons modèles disposent d'un verre plat permettant de limiter les déperditions de lumière.

L'éclairage recommandé est de 10 lux sous mat, 1 lux entre mats.

Quelques règles simples peuvent aussi être mises en pratique dans l'aménagement des espaces publics et privés :

- éviter dans la mesure du possible d'éclairer paysages, façades et monuments ne présentant pas d'intérêt historique ou architectural;
- promouvoir les éclairages de sécurité utilisant des détecteurs de mouvement;
- veiller à éclairer l'élément souhaité (panneau publicitaire, immeuble...) du haut vers le bas et non l'inverse comme on le voit trop souvent;
- employer des dispositifs permettant l'instauration de plages horaires de fonctionnement (extinction totale ou partielle en fin de soirée

et/ou modulation de la puissance pour les éclairages commerciaux ou publics);

- pour les routes, recourir de façon accrue à la signalisation réfléchissante, efficace et au "coût de fonctionnement" nul.

CONCLUSION

En installant un éclairage respectueux de l'environnement nocturne, tout le monde peut trouver son compte : les responsables politiques, en adhérant à une cause qui plaide en faveur de l'environnement – c'est très "tendance"; les bourgmestres, qui vont faire des économies d'énergie; les installateurs, qui pourront vendre des dispositifs un peu plus chers et donc améliorer leurs marges..., de même que les fabricants de matériel, qui vont aussi pouvoir se faire une image de marque; les citoyens "lambda", qui vont enfin pouvoir retrouver le sommeil, car les lampadaires n'éclaireront plus les façades, mais les rues ! La faune, la flore, qui ont besoin de cette alternance jour/nuit, comme nous d'ailleurs; ... et les amoureux du ciel, qui pourront enfin renouer avec le plaisir de la contemplation. ■

► A Liège, le domaine universitaire du Sart Tilman est doté de nombreuses "lampes boules" qui éclairent autant sinon davantage le ciel que le sol. Les effets en sont négatifs tant pour la découverte et pour l'observation du ciel nocturne, que pour l'impact sur la faune et la flore (et ce sans même aborder la question du coût énergétique). Une prise de conscience est cependant en démarrage à l'université de Liège : quand le campus liégeois deviendra-t-il, enfin, un "exemple à suivre" ?

Photo Ph. Demoulin.



Qui a oublié d'éteindre la lumière dehors ?

Je me souviens de mon enfance (j'ai 50 ans) : c'était important, à cette époque où l'énergie n'était pas gratuite, de ne pas la gaspiller comme ça, à éclairer le ciel !

Finalement, on y gagnait à pouvoir observer un magnifique ciel étoilé et ainsi chercher à comprendre ce que c'était que l'univers.

Depuis, il me semble tout à fait naturel de ne pas laisser un téléviseur en veille, de ne pas laisser un robinet couler, d'éteindre les lampes dans les pièces où je ne suis pas... Bref, il n'est pas besoin de campagne publicitaire pour comprendre qu'il est important d'utiliser à bon escient ce que le progrès nous propose.

Malgré cela, il est 1 h du matin et tout est éteint chez moi, sauf l'ordinateur sur lequel je compose cette lettre. Pourtant il fait clair à l'intérieur de ma maison. Pourquoi ? Parce que quelqu'un a oublié d'éteindre la lumière dehors ! La rue, les parkings, l'église du village, les panneaux publicitaires, la Nationale 63 qui va vers Marche, le centre commercial, la ville voisine et les villages aux alentours...

Des études récentes ont-elles démontré que notre vue avait baissé ? Non, nous avons tout simplement décidé qu'il fallait éclairer plus abondamment et longuement les rues, les parkings, les monuments, et cela en dépit du fait que les voitures qui empruntent ces routes, ces parkings, sont équipées d'optiques de plus en plus performantes. Les piétons, vous me direz ? A 1 h du matin ? Dans Neuville ? Attendez, je regarde... Non, il n'y a personne !

Mais alors, qu'a-t-il bien pu arriver pour que désormais nous ayons la possibilité de laisser la lumière allumée dehors, en pleine nuit ? Une nouvelle source d'énergie inépuisable ? Et peu onéreuse ? Gratuite peut-être ? Une énergie propre ? Non... ça se saurait quand même ! Non, là vraiment je ne vois pas.

En attendant j'aimerais savoir qui a oublié d'éteindre la lumière dehors ?

(d'après un texte de Franck Grière)

Notes

¹ Inspiré du *Light Pollution Handbook* (pp 41 à 43), Astrophysics and Space Science Library, Vol. 322, 2004, Narisada and Schreuder, ISBN: 1-4020-2665-X

² Sur l'ensemble du sujet, voir <http://www.astro.ulg.ac.be/~demoulin/pollum/pollum1.htm> et les liens cités sur ce site. Voir aussi "Aménagement du territoire et protection du ciel nocturne", B. MERCKX, Ph. DEMOULIN, J.-P. SWINGS, *Les Cahiers de l'Urbanisme*, n°50, juin 2004.

³ voir par exemple <http://www.celfosc.org/biblio/bio/index.html> ou www.urbanwildlands.org/conference.html (symposium sur les effets de l'éclairage artificiel sur les plantes et les animaux : "Ecological consequences of artificial night lighting", 23-24 février 2002, Université de Californie, Los Angeles). Voir aussi "Ecological Consequences of Artificial Night Lighting" (<http://www.urbanwildlands.org/ecanlbook.html>), éditeurs Catherine Rich et Travis Longcore, Island Press, 2006, ISBN: 1-55963-129-5

⁴ Symposium "Ecology of the night", Circadian Rythme and human health, Dr. Joan E. ROBERTS, Ph. D, septem-

bre 2003 (<http://www.muskokaheritage.org/ecology-night/index.asp>).

⁵ <http://www.darksky.org/infoshts/pdf/is054.pdf>, un des nombreux feuillets d'information de l'IDA (International Dark-Sky Association, <http://www.darksky.org/>)

⁶ Voir notamment une étude récente du MET : "Trafic et sécurité sur les routes et autoroutes de Wallonie - Données et commentaires", *Cahiers du MET*, Collection Trafics, n°15, décembre 2002 (<http://met.wallonie.be/opencms/opencms/fr/bibliotheque/publications/>)

⁷ Mario Di SORA, in *Proceedings of the IDA regional meeting "Light pollution and the protection of the night environment - Venice: Let's save the night"*, pages 177-180. Pierantonio CINZANO (éd.). Venise, 3 mai 2002. Disponible à <http://www.inquinamentoluminoso.it/istil/venice/index.html>

⁸ <http://www.calgary.ca/> (chercher "EnviroSmart Street Light Retrofit")

⁹ Une excellente référence est le "Guide technique et réglementaire sur l'éclairage extérieur", ASTROLab du Mont-Mégantic, disponible à <http://www.astrolab.qc.ca/pollution/guidetechnique.pdf>

Philippe SAMYN
Samyn and Partners, architects Et engineers
Ingénieur architecte

Le Centre pour la **Fondation Polaire** Internationale à Toronto

Le traitement particulier de la lumière

Le Centre Polaire de Toronto est un projet architectural aux ramifications éthiques, scientifiques et politiques non négligeables. La question du "traitement de la lumière" y tient une place toute particulière, entre autres par des procédés innovants de captation et de diffusion hybride.

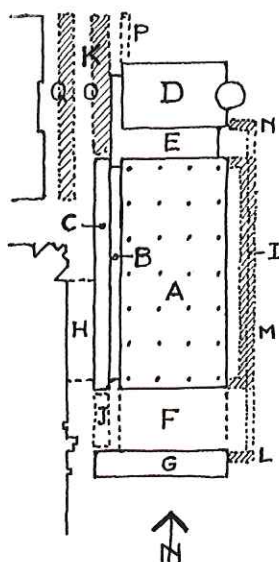
AU COMMENCEMENT : PRÉOCCUPATIONS ENVIRONNEMENTALES ET PÉDAGOGIQUES



tallé à Bruxelles², le second à Toronto et le dernier à Tokyo³.

Le "Polaris Climate Change Observatory" de Toronto est implanté au centre de la ville et en périphérie du campus universitaire. Il est ancré à l'ancien Observatoire météorologique canadien, visant aussi à relier le passé, le présent et l'avenir de l'homme.

Tout au long de sa conception, le Centre de Toronto a pris forme grâce au travail d'une équipe pluridisciplinaire, sous la direction de Philippe Samyn, en concertation constante avec le Maître d'ouvrage.



Dans le cadre d'une politique globale d'éducation et de sensibilisation sur les changements climatiques, la Fondation Polaire Internationale¹ (FPI) a décidé de créer trois 'centres polaires', considérant que les régions polaires sont de véritables laboratoires à ciel ouvert et que l'Antarctique et l'Arctique sont les premiers endroits du globe où peuvent être le mieux observés les effets du changement climatique.

Ces trois observatoires spécialisés dans la communication sur les régions polaires, la science et les changements climatiques seront situés stratégiquement dans les pays industriels du nord et couvriront le plus grand nombre de fuseaux horaires : le premier sera ins-

DESCRIPTION SUCCINCTE DU CENTRE

L'ensemble comprend :

- un bâtiment principal en trois parties : une zone d'exposition (A), une zone de circulations verticales (B), une zone de service (C),
- l'ancien bâtiment de l'Observatoire météorologique canadien dont la tour est rehaussée, gardant un accès indépendant (D),
- un atrium vitré reliant le nouveau bâtiment à l'ancien et se prolongeant le long de la face ouest de ce dernier, servant également de deuxième entrée et assurant la flexibilité d'organisation des activités différentes et simultanées sur le site (E),



- une piazzetta d'accueil au sud du bâtiment principal, où se situe l'entrée principale de l'ensemble (F),
- à la limite sud de la parcelle, un édicule implanté sur la rampe d'accès aux parkings souterrains, comprenant aussi une garderie pour enfants, couvert par une "boîte" en treillis d'acier inoxydable protégeant l'aire de jeux en toiture et également utile pour la gestion des microclimats (G). Elle freine les flux d'air, ce qui évite des tourbillons sur la piazzetta,
- une verrière couvrant la section du piétonnier comprise entre le bâtiment principal et le collège, pour se prémunir des courants d'air (H),
- des arbres palissés le long de la façade est (I), en clôture de piazzetta (J), en prolongation de la zone de service C, le long de la façade ouest dont la fonction est tant de briser les courants d'air que d'assurer une protection solaire des surfaces vitrées du rez-de-chaussée du bâtiment D (K),
- des parterres d'arbustes (L,M,N,O,P,Q) anti-poussière et brise-vent, également le long de l'accès des camions de livraison (O).

ORGANISATION INTERNE POLYVALENTE

Le bâtiment principal (A) comprend trois niveaux d'exposition hors sol, chacun avec mezzanine.

Le premier niveau reçoit l'accueil, le comptoir d'information, la boutique, la cafétéria, l'auditoire, le début et la fin du parcours de l'exposition permanente, qui se déploie de haut en bas du bâtiment. Le tronc de cône symbolisant la carotte glacière, qui traverse le bâtiment sur toute sa hauteur, est l'aboutissement de l'exposition permanente. Une zone d'exposition temporaire est également prévue en liaison avec l'atrium et le bâtiment ancien.

Le deuxième niveau reçoit les salles du présent et du futur ainsi que la salle des dinosaures, l'espace d'exposition permanente et sa mezzanine, les salles des périodes et archives glaciaires. Ces espaces sont abordés à partir du cône.

Le troisième niveau comprend, au sud, le centre de documentation avec mezzanine, une grande zone d'exposition de

double hauteur consacrée à la complexité du climat en son centre et, en sa partie nord, l'exposition permanente débutant en mezzanine par la salle arctique. Dans cette salle, on peut observer l'hémisphère nord d'une grande mappemonde. Et dans l'espace en-dessous, on peut poursuivre en observant l'hémisphère sud, pour finir par s'embarquer dans "l'engin de voyage" afin de rejoindre le sommet du cône en mezzanine dans la salle de la calotte.

La zone de circulation verticale, large fente ouverte sur le côté ouest des espaces d'exposition et ouverte sur toute la hauteur des bâtiments, contient les trois escaliers principaux et les quatre ascenseurs. Elle permet d'appréhender d'un seul regard l'organisation générale du complexe et de s'orienter. Elle sert aussi au transfert vertical, à l'aide de palans, des grandes pièces d'exposition fabriquées dans les ateliers au sous-sol.

La zone de service (C) forme un volume bâti en façade ouest du bâtiment et agit comme bouclier climatique. Il contient quatre escaliers de secours, les sanitaires et quelques locaux administratifs, de



stockage et techniques. Sa façade présente donc un nombre très limité d'ouvertures sauf au rez-de-chaussée où deux grandes baies vitrées assurent un prospect visuel agréable vers les salles d'exposition à partir du chemin piétonnier ouest et des salles de cours du bâtiment en vis-à-vis.

L'ancien bâtiment d'observation météorologique est quant à lui affecté aux locaux administratifs et aux expositions permanentes relatives à la météorologie.

Deux sous-sols permettent le stationnement de 98 voitures, 42 vélos, et 12 motos. Ils comprennent également des locaux techniques et de stockage, ainsi que les ateliers. Ils disposent aussi d'un éclairage et d'une ventilation naturels.

Des verrières horizontales sont disposées à cet effet au haut des murs est et ouest du parking et des amenées d'air frais (pour les périodes chaudes) vers la base du deuxième sous-sol y sont intégrées. L'apport d'air chaud en période froide est assuré par l'exhaure des groupes de ventilation des étages. L'exhaure des gaz viciés est assuré par tirage naturel assisté par quatre cheminées.

EXPRESSION ARCHITECTURALE EXTÉRIEURE : TRANSPARENCE, LUMINOSITÉ

La zone d'exposition du bâtiment se présente comme un grand coffre à parement de bois, éclairé de larges baies vitrées encadrées de bois.

Tous les vitrages du bâtiment avec leurs châssis, sans exception, présentent une très haute performance énergétique ($K=0,3 \text{ W/m}^2 \text{ °K}$) et un rendu des couleurs élevé.

Le premier niveau est complètement vitré sur 6 m de hauteur (pour offrir à voir). Il est équipé sur les faces est et sud d'auvents rabattables, jouant le rôle de pare-soleil en position horizontale en été et laissant passer le rayonnement solaire en position verticale en hiver. Des arbres palissés protègent la face est du soleil estival.

La façade du deuxième niveau est divisée en trois bandes de 2 m de haut. La première est entièrement vitrée, la seconde à 75% et la troisième à 50%, modulant ainsi l'apport de lumière naturelle. Les panneaux pleins sont en bois et les parties vitrées équipées de volets verticaux motorisés en tissu d'acier inoxydable permettant de contrôler luminosité et gains solaires. Ils protègent aussi le bois des pluies battantes.

La façade du troisième niveau, qui bénéficie naturellement d'un éclairage zénithal, est constituée de panneaux de bois entièrement opaques. Des diodes photoluminescentes (LED) sont incrustées selon une trame très serrée dans les grandes surfaces de bois pour les transformer, les jours gris ou en soirée, en écrans pédagogiques géants. Une paroi en ventelles de verre, complétée d'une petite bande de toiture vitrée, protège les parements de bois et éléments de façade des niveaux inférieurs contre la pluie et la neige.

La toiture végétalisée, est ponctuée par 18 lanterneaux couverts de cellules photovoltaïques⁴ assurant l'éclairage zénithal du dernier niveau, mais surtout par les 28 concentrateurs de lumière naturelle coiffant les colonnes principales du bâtiment. Outre leur rôle fondamental dans le concept énergétique du projet et en particulier le système d'éclairage hybride, ce véritable "champ de tournesols"⁵ suivant la trajectoire du soleil qualifie la symbolique du bâtiment.

La "fente" des circulations verticales aux façades vitrées se prolonge en toiture pour donner accès à un déambulatoire périphérique permettant, en plus d'une belle vue sur la ville, l'observation pédagogique rapprochée des concentrateurs.

Les façades (sud, ouest et nord) du volume contenant les services sont revêtues de tôle d'acier autopatinable dont la couleur rouille est dans le ton des parements de bois. Elles sont habillées de plantes grimpances sur la hauteur des arbres palissés créant l'alignement ouest du site.

L'enveloppe vitrée de l'atrium est réalisée sur châssis en acier inoxydable à double coupure thermique. Elle est équipée en toiture et sur sa face ouest, à partir de 2 m de haut, de stores motorisés extérieurs.

L'édicule abritant l'entrée au garage et la garderie présente un parement de pierre grise identique à celui de l'ancien Observatoire météorologique.

PRINCIPES CONSTRUCTIFS GÉNÉRAUX BASÉS SUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

La construction est conçue de manière à être la plus démontable possible. Les matériaux sont choisis pour leur faible émission de CO₂ au cours de leur cycle de vie et pour leur faible énergie contenue (aussi bien pour leur production que pour leur façonnage, leur transport et leur montage).

L'emploi de bois (en sections sciées et panneaux multiplis), de pierre (en moellons et dallages) et d'acier (sous toutes ses formes) est donc privilégié.

Les surfaces de verre, à haute énergie contenue, sont limitées au strict minimum utile.

L'emploi de béton armé (à faible énergie contenue et recyclable mais à haute production de CO₂ et non démontable) et d'aluminium (à énergie contenue très élevée y compris pour son recyclage) ou de plaques de plâtre cartoné (non recyclable localement) est, par exemple, évité.

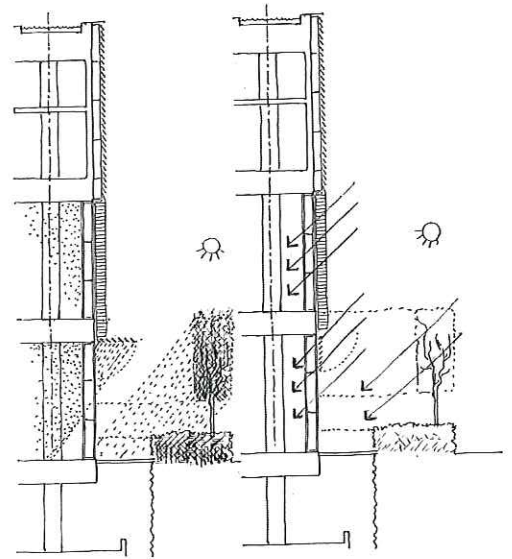
EQUIPEMENTS "LUCIDES"

On peut déjà constater à ce niveau qu'une place toute particulière est réservée à la lumière "naturelle" dans ce projet ; en témoigne sa présence constante, diffuse dans tout le Centre de manière tantôt douce, tantôt plus vive.

Une autre caractéristique essentielle du projet réside dans le système d'éclairage hybride.

Les sources lumineuses actuellement disponibles pour l'éclairage artificiel des salles d'exposition, aux exigences muséologiques très particulières, sont en effet très énergivores. Il est donc prévu d'utiliser l'éclairage naturel de la manière la plus efficiente possible, sans mettre à mal les exigences muséologiques, en disposant 28 coupoles concentratrices de lumière diffuse au sommet de chaque colonne.

Un faisceau de fibres optiques est relié à chacune d'elles et descend, comme la moëlle d'un os, au centre des colonnes en bois, pour se ramifier au droit de chaque plancher et aboutir aux projecteurs





à fibres optiques des différentes salles d'exposition. Sa section diminue donc du haut vers le bas.

Un générateur électrique de lumière est installé au droit de chaque colonne au plafond du deuxième sous-sol, relié à un second faisceau de fibres optiques dont la section diminue du bas vers le haut et qui, en se ramifiant également dans les planchers, aboutit aux mêmes projecteurs. Un niveau d'éclairage constant peut ainsi être garanti par la lumière électrique fournie par le faisceau ascendant en cas d'insuffisance de lumière naturelle fournie par le faisceau descendant.

CONCLUSION : LE CENTRE DE TORONTO, BÂTIMENT PÉDAGOGUE

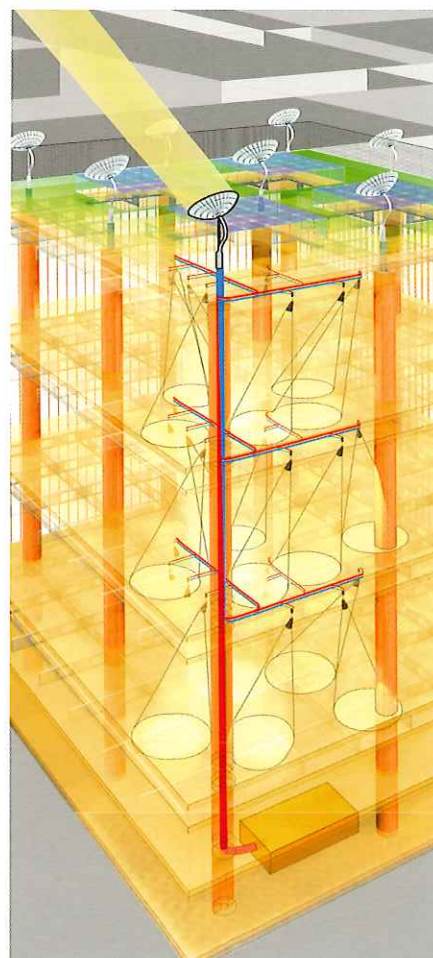
On le voit, ce Centre pour la Fondation Polaire Internationale s'avère innovant

en termes de traitement de la lumière, depuis ses procédés originaux de captation jusqu'à sa diffusion polyvalente, économe et durable.

Mais la conception de ce centre s'est également voulue fidèle aux principes de base de la FPI : en tenant à ce que la Science fasse partie intégrante de ce projet architectural, sociétal voire mondial ; en voulant montrer que les Sciences peuvent et doivent se développer dans un ancrage moral soucieux du futur ; en montrant enfin que chacun est impliqué, qu'il le veuille ou non à ce changement en cours.

Bâtiment pédagogique, il représente finalement l'esquisse de l'association du progrès et de la raison, la preuve que l'on peut innover intelligemment dans la conception des volumes et la mise en œuvre des matières, sans mettre en péril l'avenir des générations qui arrivent. ■

▼
Les coupoles concentratrices de lumière diffuse au sommet de chaque colonne.



Notes

¹ Voir www.polarfoundation.org

² A Bruxelles, le projet Polaris prendra racine sur le site de Tour et Taxis.

³ La FPI justifie le choix de ces villes par le fait que ce sont ces zones du globe qui ont la plus grande responsabilité dans l'évolution des changements climatiques et que c'est dès lors dans ces régions

que la sensibilisation doit être la plus présente.

⁴ Qui permettent la conversion de l'énergie lumineuse en énergie électrique.

⁵ Expression de Michel Brent, inspirée par ce projet.

Projet, plans, dessins et maquette :

© Samyn and Partners, architects & engineers.

Photos de la maquette : © Andres Fernandez.



COULEUR

Couleur et pratiques urbanistiques

Il est un fait que depuis une trentaine d'années se développe un questionnement grandissant sur le cadre de vie et sur les problèmes que suscite son évolution. On en est arrivé à présent à ce qu'il occupe une position majeure comme thème de réflexion dans les sphères scientifiques politiques et administratives.

LA QUESTION DU CADRE DE VIE

Ces réactions reflètent le rejet d'une attitude qui pendant longtemps a consacré la primauté des logiques économiques, fonctionnelles, techniques et financières, dont on mesure à présent les effets pervers, sur celles qui prévalent actuellement et qui vont dans le sens de privilégier les dimensions humaine, sociale et environnementale.

Mais ce qui nous interpelle et nous inquiète tout à la fois, c'est le caractère entropique de l'évolution des 50 dernières années au cours desquelles on a assisté à la dislocation des structures qui soutenaient la cohérence des paysages formés par le passé et ce, d'autant plus, qu'il ne semble pas évident que ce processus soit appelé à ralentir.

Les mutations auxquelles on assiste n'affectent plus comme jadis quelques fractions singulières du territoire et ne s'opèrent plus selon un processus lent mais elles portent à présent sur des fragments territoriaux de tailles très significatives et se développent selon un rythme sans précédent.

Par ailleurs, l'évolution économique et sociale de l'âge industriel et postindustriel a généré et continue à générer de nouvelles configurations spatiales qui se superposent aux anciennes qu'elles infiltrent, fractionnement ou effacent et avec lesquelles elles s'associent en formations plus ou moins nébuleuses et complexes.

Cette évolution chaotique touche tous les milieux, qu'ils soient naturels, ruraux ou urbains et quelle que soit l'échelle où s'effectue l'observation.

Le citoyen comme l'expert ou le responsable politique est convaincu de la nécessité d'agir, mais ils se posent en même temps la question de savoir sur quoi, comment, avec quels moyens et finalement, par où commencer?

Il ne s'agit pas ici d'approfondir cette question, d'autant que ses aspects déjà multiples interfèrent entre eux, mais d'examiner ce qui fait en sorte que cette évolution soit perçue négativement. Car en définitive, ce n'est peut être pas le phénomène d'urbanisation en soi, sinon par son ampleur, qui pose un réel problème ni même celui que représente les mutations qui se produisent au sein même des espaces agricoles ou des espaces déjà urbanisés, mais bien la façon dont ces mutations s'opèrent, qui de toute évidence ne rencontre pas nos attentes.

LES ATTENTES

Les expressions consacrées pour afficher notre insatisfaction sont peu explicites. Les plus souvent employées sont : "manque de cohérence", "perte de qualité" et "atteintes à l'environnement ou au patrimoine".

Mais ces expressions qui incontestablement extériorisent d'un certain désarroi, voire d'une certaine angoisse ne tradui-

sent que très globalement les aspirations qu'elles recouvrent. En réalité derrière elles se profilent des besoins non satisfaits de nature bien différentes mais tout à fait fondamentaux :

- besoin d'intelligibilité en regard des objets, des espaces ou du territoire ;
- besoin d'esthétique se traduisant généralement en termes d'harmonie ;
- besoins identitaires considérés dans la perspective de construire ou de préserver une identité individuelle ou collective ;
- besoin d'attribuer du sens et de la valeur aux objets comme aux espaces ;
- besoins ludiques alimentés par la surprise et par la diversité des ambiances ;
- besoins antagonistes d'unité et de diversité alliés à ceux d'ordre et de hiérarchie indispensables pour la construction de la carte mentale de l'espace ;
- etc.

Lorsqu'on parle de cohérence spatiale, la question est pratiquement toujours examinée sous l'angle de la fonctionnalité des espaces, comme si une ville ou un territoire ne devait être vus que du seul point de leur utilisation.

Pour notre part, nous considérons qu'il existe une autre manière de traiter de la question de la cohérence spatiale qui est toute aussi déterminante que la précédente pour déterminer des choix fondamentaux en matière d'urbanisme. Elle se situe dans la rencontre des besoins que nous venons d'énoncer. C'est donc sous cet angle que nous allons traiter des rôles que peut assumer la couleur.

LES RÔLES DE LA COULEUR COMME FACTEUR ACTIF DE STRUCTURATION

L'échelon auquel nous nous situons ici n'est pas celui de l'objet vu au travers de ses caractéristiques formelles et chromatiques et de leurs relations, mais sous celui des rapports qui s'établissent entre l'objet et son environnement.

Dans cette optique, voyons à présent quelles sont les potentialités structurantes de la couleur en nous focalisant parmi les rôles qu'elle joue sur ceux qui nous semblent être les plus significatifs.

Le rôle fédérateur

La couleur est considérée ici en tant que facteur de cohésion et de liaisonnement spatial.

Son rôle consiste à établir des liens de similitude soit dans le but de fédérer des éléments appartenant à une même entité (ensemble bâti) par l'existence d'un caractère commun, soit dans celui de fédérer entre elles des entités distinctes. Ce rôle est à notre avis celui auquel il est nécessaire d'accorder le plus d'importance par ses effets déterminants sur la structuration et sur la lisibilité de l'espace visuel. Pour illustrer nos propos, nous allons examiner quelques cas de figure correspondant à des situations courantes.

Partons tout d'abord de l'hypothèse qu'il s'agit de la créer un nouvel ensemble urbanisé. Il est évident que dans ce cas, le fait d'attribuer une seule tonalité ou une gamme de tonalités proches ou harmonisées aux différents objets qui composent cet ensemble, fait jouer pleinement à la couleur son rôle fédérateur.

On est ainsi amené à constater que certaines villes anciennes possèdent parfois une très forte cohésion qui repose essentiellement sur leur unité chromatique alors que du point de vue morphologique elles sont en fait composées d'éléments fort divers.

Plus étroite est la marge de variation dans les tonalités, plus forte est la cohésion entre les éléments et plus faible est la part du doute quant à l'appartenance de l'objet à ce même ensemble. Corrélativement le choix des couleurs joue un rôle déterminant dans son expression identitaire. On est ainsi amené à constater que certaines villes anciennes possèdent parfois une très forte cohésion qui repose essentiellement sur leur unité chromatique alors que du point de vue morphologique elles sont en fait composées d'éléments fort divers.

La couleur peut également être considérée comme le moyen le plus approprié pour accroître la cohésion interne dans ensembles urbanisés existants qui présentent une forte hétérogénéité de par le jeu combinés des caractères formels et chromatiques de leurs composants. Dans ces situations la couleur peut jouer son rôle fédérateur mais ses effets ne se font ressentir que de façon progressive au gré des actes individuels successifs qui se cumulent au cours du temps, modifiant ainsi la situation initiale.

Un dernier cas de figure est celui de la cohabitation entre des entités d'époques et de caractères différents sur un même site. La question qui se pose ici est celle de la détermination des rapports de coexistence entre ce qui existe et ce que l'on introduit sur le site. Il est évident que tout dépend du type de rapport que l'on veut voir s'établir. Ce peut être un rapport de subordination, d'équivalence ou de domination.

Dans chaque cas le rôle fédérateur de la couleur est différent. Comme il existe toute une gradation entre les positions

extrêmes, le rôle fédérateur passe par tous les degrés d'intensité, allant du fort au nuancés voire à l'inexistant.

En conséquence, lorsqu'une construction ou qu'un ensemble de constructions est introduit dans un site, la couleur permet d'établir le dialogue entre le nouvel élément et ceux déjà présent qui composent le site. En fédérant tous ces éléments et en préservant les liens harmoniques préexistants, la couleur devient le facteur principal qui assure l'unité du site.

Par contre, le fait de provoquer volontairement une rupture par le choix de couleurs différentes affiche sa volonté de se désolidariser de l'ensemble et d'affirmer sa propre identité ou éventuellement de marquer sa domination sur le site.

Le rôle animateur

A l'inverse du cas précédent la couleur est utilisée ici de façon à provoquer la fragmentation des surfaces et à briser le caractère d'une morphologie jugée trop rigide ou trop uniforme et par la même occasion, de créer des textures ou des rythmes préalablement absents. De telles mesures sont parfois adoptées dès le début de la phase de conception pour de grands projets immobiliers ou dans le cadre d'opération de réhabilitation d'immeubles ou de groupements d'immeubles.

Dans un tout autre ordre d'idée, l'exploitation du rôle animateur de la couleur peut être faite à des fins ludiques en utilisant le côté déstabilisant ou déstructurant des formes colorées sur les configurations tridimensionnelles.

Notons encore que la diversité des couleurs doit être considérée comme distincte de leurs relations harmoniques, autrement dit, diversifier ne signifie pas nécessairement créer du désordre.

Le rôle signalétique

Il s'agit d'une utilisation de la couleur faite dans le but de singulariser un élément ou un objet par rapport à ceux qui forment son environnement en provoquant par celui-ci un effet de focalisation. De fait la couleur constitue un médium puissant dans notre analyse visuelle. Plus le contraste est grand, plus le contour de la forme est identifiable et plus l'objet l'est également. Néanmoins, l'intérêt d'utiliser la couleur dans ce but s'amenuise avec la multiplication des signaux jusqu'en arriver, s'ils sont mal maîtrisés, à un état de désordre complet.

Un autre aspect du rôle signalétique de la couleur réside dans le fait que des objets colorés constituent des pôles visuels qui facilitent l'assimilation mentale de l'espace par les effets qu'ils produisent dans

la cinétique visuelle. La question est alors de savoir dans quelle mesure le signal crée, renforce ou défait un équilibre

Cependant pour qu'un ordre paysager s'installe il s'impose que les signaux s'inscrivent eux-mêmes dans le cadre d'une organisation spatiale structurée et hiérarchisée.

Les rôles signalétique et sémantique de la couleur peuvent éventuellement être couplés mais il faut les considérer à priori comme distincts.

Le fait de provoquer volontairement une rupture par le choix de couleurs différentes affiche sa volonté de se désolidariser de l'ensemble et d'affirmer sa propre identité ou éventuellement de marquer sa domination sur le site.

Le rôle sémantique

Tout objet de même que toute configuration matérielle peut être considéré à priori comme étant porteur d'un message que l'émetteur, en l'occurrence son concepteur, son propriétaire ou le groupe qui se l'est approprié envoie vers le récepteur c'est-à-dire son environnement social.

Ce message peut avoir valeur de reflet identitaire, de signal de symbole... Il peut exprimer la puissance, la modernité, la richesse, la spiritualité... Mais dans tous les cas, pour que le message soit transmis, il faut qu'il existe une relation de type émetteur-récepteur tel que chacun des partenaires possède les clefs du décodage.

C'est également le cas de la couleur considérée in abstracto. Le symbolisme dans la couleur est lié à la notion d'association. Lorsqu'à une couleur, nous associons un objet, nous opérons une association simple de premier ordre. Par exemple lorsque nous entendons le mot "mer", nous lui associons directement la couleur bleue.

Le deuxième niveau regroupe les associations d'idées et d'émotions. Ainsi, a

ce même bleu, nous associons la sensation de sérénité. Ces associations d'ordre psychologique touchent directement notre sensibilité profonde et notre système émotionnel.

Enfin, il existe un troisième niveau d'association, plus élevé, où l'association passe d'abord par une des deux premières étapes pour ensuite s'établir en correspondance avec un contexte social, culturel ou historique. Ainsi, la couleur jaune fut le symbole de l'Empereur en Chine car cette couleur évoque la lumière.

Le symbolisme regroupe tous ces niveaux d'associations. Il peut aussi bien évoquer une association simple de premier ordre tout comme une association dont la compréhension demeure plus complexe. Bien qu'il existe un symbolisme universel, la symbolique de la couleur varie d'une culture à l'autre ou d'un contexte social à un autre.

Le rôle utilitaire

Au travers de son rôle utilitaire, la couleur peut créer de la cohésion en ce sens que des dispositions communes peuvent s'appliquer indistinctement à toutes les parties d'une même unité comme par exemple un ensemble bâti ou à des unités séparées.

Prenons l'exemple d'une ville dense qui souffre d'un déficit en lumière naturelle dans les locaux d'habitation du à la proximité des immeubles. En adoptant une disposition qui impose l'emploi généralisé d'une teinte claire en façade autrement dit en utilisant le pouvoir réfléchissant du matériau, on compense en partie ce déficit. Une telle mesure qui se révèle spécialement efficace pour des immeubles se faisant face offre en outre

d'autres avantages, comme celui de faire profiter le domaine public d'un albédo élevé, ou d'améliorer les performances de l'éclairage public. Mais ce que nous intéresse ici, ce sont ses implications sur la cohérence de l'ensemble tant du point de vue du paysage interne que du paysage externe. En effet, dans le cas présent la tonalité générale de l'ensemble qui résulte en l'occurrence de dispositions techniques, exerce un effet fédérateur par le trait d'union qu'elle crée entre les éléments et entre les espaces qui composent cet ensemble.

De façon analogue, dans des pays où le climat est particulièrement chaud et ensoleillé, il arrive fréquemment que l'on enduise les façades d'un lait de chaux parce que celui-ci assure une bonne protection thermique contre la chaleur en renvoyant vers l'atmosphère la plus grande partie du rayonnement solaire.

C'est ainsi que sans nécessairement être le fruit d'une mesure administrative, on rencontre des cas de villes et villages d'une blancheur éclatante qui détermine l'identité d'une région.

LA PLACE DE LA COULEUR

En abordant à présent la question de la couleur dans notre environnement, ce n'est pas pour traiter de ses potentialités en général mais pour les mettre en corrélation avec les attentes qui viennent d'être évoquées et établir dans quelle mesure elles sont de nature à participer à la construction ou à la reconstruction de cohérences spatiales en fonction du lieu et de l'échelle de l'espace considéré. Il est évident que cette place est beaucoup plus importante que celle qu'on lui accorde actuellement.

En faisant l'hypothèse que d'une part la couleur soit considérée comme un facteur important devant jouer un rôle structurant au niveau du cadre de vie et du développement territorial et que d'autre part on veuille mener une politique allant dans ce sens, il faudrait pour le moins que celle-ci s'appuie sur une solide base de réflexion afin de cadrer toute action éventuelle.

Il s'agirait d'examiner une série d'aspects consistant notamment :

- à évaluer la meilleure façon d'appréhender la question selon l'échelon territorial auquel on se situe ;
- à voir quel type de démarche il convient de suivre pour procéder à l'analyse ou au décryptage des espaces urbains, périurbains ou ruraux en vue de soutenir des orientations à prendre ;
- à déterminer les rôles les plus pertinents dévolus à la couleur en fonction des types de situations rencontrés ;
- à évaluer le degré de priorité à accorder aux différentes parties du territoire selon qu'elles se trouvent confrontées à des dynamiques fortes ou faibles, tout autant lorsqu'elles sont engagées dans un processus de développement ou de dégradation ;
- à mesurer l'intérêt d'établir des priorités et d'engager des moyens lorsqu'il y a des enjeux économiques vis-à-vis desquels la qualité de l'environnement joue un rôle important (région touristique, centres historiques...) ;
- etc.

QUI PEUT FOURNIR UNE RÉPONSE ?

Une chose est sûre, aucun effet résultat positif ne peut être attendu de l'octroi d'une liberté totale tout particulièrement en ce qui concerne le choix des couleurs. Autrement dit il ne faut pas s'attendre à ce qu'une accumulation d'actes individuels conçus en totale indépendance non sous-tendus par une adhésion collective à un même objectif ou soumise à une même obligation donne des résultats satisfaisants. Ce serait à coup sûr le chaos.

On qualifie de dérive individualiste le phénomène par lequel chacun tend naturellement à privilégier sa propre vision des choses ou ses propres intérêts par rapport à ceux de ceux de la collectivité dont on fait partie mais s'agit en fait d'un comportement naturel sur lequel il n'y a pas lieu de s'appesantir. Il concerne tout autant le simple citoyen que l'opérateur, privé ou public, l'entreprise ou encore l'architecte.

Face à l'impossibilité de voir se dégager un consensus, il semble que ce soit

Face à l'impossibilité de voir se dégager un consensus, il semble que ce soit à l'autorité publique de faire prévaloir l'intérêt collectif et d'agir en son nom.

à l'autorité publique de faire prévaloir l'intérêt collectif et d'agir en son nom.

Mais là aussi il y a des nuances quant à la perception du problème, d'abord en ce qui concerne son importance relative en regard des autres dont elle a la charge, puis aux difficultés pratiques qu'il soulève, aux moyens nécessaires à mettre en œuvre, aux coûts qu'ils représentent et enfin quant à la popularité et à l'efficacité des mesures qui seraient adoptées. Néanmoins collectivement on est conscient de la nécessité d'intervenir; non pas uniquement sur la couleur en considérant qu'elle représente le but principal mais en la considérant comme un puissant moyen d'action.

DE QUELS MOYENS D'ACTION DISPOSE L'AUTORITÉ PUBLIQUE ?

Les moyens sont multiples mais ils se divisent en 2 catégories :

1. Les moyens non formalisés

Ce sont ceux dont l'objectif se situe au niveau éducatif. Ils se focalisent sur la sensibilisation du public, le conseil et l'assistance aux professionnels ou encore la sensibilisation du personnel administratif...

Il est bien difficile d'en évaluer la productivité effective. En effet, dans le domaine qui nous occupe, on se heurte la plupart du temps à la difficulté de devoir modifier les paramètres d'une éducation déjà acquise tant au niveau familial qu'au niveau scolaire, à la culture ambiante centrée sur le culte de l'objet et sur l'évènement, peu ou pas sur l'architecture de l'espace mais surtout à l'indifférence.

Il ne faut donc pas s'attendre à ce que l'emploi de ces moyens d'action boule-

verse dans l'immédiat les comportements acquis. Néanmoins ils prennent tout leur sens dans une perspective à moyen et long terme comme tout ce qui relève de l'éducation et de la formation.

2. Les moyens formalisés

Il s'agit de ceux dont l'Etat s'est doté en vue d'assurer sa propre gestion en construisant le cadre institutionnel, légal et instrumental de façon à lui permettre d'exercer son pouvoir.

Il inclut la répartition des compétences, les législations spécifiques, les instruments légaux, les procédures de mise en examen, le contrôle des actes, les sanctions, les organes consultatifs....

Le cadre légal dans lequel nous nous inscrivons est bien entendu celui de l'urbanisme de l'aménagement du territoire et de l'environnement où nous disposons d'un éventail de moyens pratiquement complet, à savoir :

- les instruments d'orientation exprimant les objectifs de développement d'organisation spatiale et leurs priorités ;
- les instruments d'action à caractère normatif, opérationnel et incitatif ;
- les instruments d'évaluation des incidences.

Mais alors qu'on dispose de tous les moyens pour agir, on est en droit de se poser la question de savoir pourquoi la couleur n'occupe qu'une position si secondaire dans les pratiques urbanistiques ?

Il faut bien reconnaître que la couleur ne constitue pas une contrainte particulièrement pesante. Elle n'interfère pas avec l'organisation matérielle de l'espace, son coût rapporté au prix de la construction est tout à fait marginal, elle constitue un paramètre adaptable au lieu et aux circonstances mais par contre, et c'est là le rôle que nous lui assignons, elle peut largement contribuer à l'amélioration la cohérence spatiale. Ceci nous amène à réitérer la question, pourquoi aussi peu de considération?

Ainsi donc lorsqu'on examine des règlements d'urbanisme on est amené à constater que dans la majorité des cas, les efforts portent sur l'implantation, le

gabarit et la forme architecturale... mais que la couleur n'y est évoquée le plus souvent que par l'intermédiaire d'un choix de matériaux exprimé en une liste quasi exhaustive de ce qui existe sur le marché ou ne fait l'objet que d'une définition très floue.

Quant aux moyens incitatifs ils sont utilisés dans le but de remédier à un état déficient mais pas de façon explicite pour améliorer la cohérence spatiale par la couleur alors qu'il n'y a aucune incompatibilité évidente entre les deux.

En outre les ressources qu'offre l'informatique via internet ne sont pas utilisées. Elles permettraient d'informer le public comme d'ailleurs les architectes ou les promoteurs dès avant le début d'un projet des dispositions à prendre. Il suffit d'établir des fichiers image doublé de recommandations avec justifications à l'appui.

D'où la question : pourquoi il y a-t-il aussi peu de directives qui déterminent des orientations en matière d'emploi des couleurs en rapport avec un objectif clairement établi et lorsque c'est le cas pourquoi sont-elles aussi timides?

S'il est vrai que diverses tentatives ont été faites par le passé dans différents pays d'Europe sous forme de directives proposant de se référer à des palettes de couleurs harmonisées ou encore de recommandation sur la mise en œuvre de matériaux traditionnels présenté en images, c'est bien évidemment fort intéressant, mais sur le fond le problème n'a jamais été vraiment abordé dans sa globalité.

Il y a quelques années on a conçu l'idée de "plan lumière", alors, serait-il inconvenant d'imaginer un "plan couleur" conçu à différents échelons du territoire qui définirait des objectifs et des stratégies en matière de couleurs. Il nous semble qu'en définitive ce serait plus important.

En outre il n'est même pas exclu de penser que ces documents soient coordonnés dans leur mise en œuvre, tout au moins en certains lieux, puisque couleur et lumière sont des paramètres liés.

LES OBSTACLES

C'est que la couleur est une donnée difficile à maîtriser, difficile à décrire et toute en subtilité. Il faut que ceux qui sont appelés à devoir jouer un rôle dans le domaine de la couleur possèdent une formation, une culture et une sensibilité et qu'en plus ils soient capables d'argumenter sur le terrain glissant que représente tout débat en cette matière.

De fait lorsqu'un débat s'engage sur la couleur on s'étonne de voir à quel point il se focalise vite sur des points de détail ou sur des situations particulières mais surtout comme il est empreint de subjectivité au point d'en arriver à s'entendre parfois dire qu'il n'y a pas lieu de discuter des goûts et des couleurs. Il est tout aussi étonnant de constater que contraindre le choix des couleurs, plus que pour d'autres aspects de l'urbanisme semble porter atteinte à la liberté d'expression.

Mais on peu comprendre que vouloir maîtriser est dérangeant parce que cela implique un questionnement et une vision à long terme qui par définition est fragile et sans intérêt sur le plan électoral. Enfin, certains ont tendance à considérer que le problème de la couleur est d'une importance secondaire.

Faut-il pour autant renoncer et feindre que le problème de la couleur dans notre environnement n'existe pas ? ■

Il y a quelques années on a conçu l'idée de "plan lumière", alors, serait-il inconvenant d'imaginer un "plan couleur" conçu à différents échelons du territoire qui définirait des objectifs et des stratégies en matière de couleurs. Il nous semble qu'en définitive ce serait plus important.

Daniel DETHIER
Bureau d'études Dethier Et Associés
Architecte

Julie HANIQUE
Bureau d'études Dethier Et Associés

Couleur, lumière et **architecture**

LA QUERELLE DE LA COULEUR AU XX^e SIÈCLE

Au début du XX^e siècle, la polémique fait rage chez les théoriciens de l'architecture. Pour caricaturer, les partisans du blanc, associés à la bourgeoisie conservatrice, s'opposent aux défenseurs de la couleur, considérée comme une nécessité pour combattre l'uniformité.

La cité-jardin de Falkenberg (Berlin) réalisée par Bruno Taut en 1913 et dont les façades combinent les aplats de rouge, vert olive, bleu et marron-jaune avec quelques touches de blanc brillant est probablement un des exemples les plus connus pour cette période. Le critique Adolf Behne, qui signe un vibrant *Appel pour une architecture de couleur* en 1919, y voit la possibilité de différencier les bâtiments et de s'orienter plus facilement dans un quartier. Symbole international des avant-gardes tant artistiques que politiques, la couleur se présente par ailleurs comme le reflet d'une certaine joie de vivre. Mais dans certains cas, son utilisation menace de n'être qu'un palliatif décoratif à moind-

re coût pour une architecture qui ne tient pas ses promesses.

Autre exemple connu, le groupe De Stijl propose dans les années 1920 d'abandonner toute distinction entre architecture et ornement pour adopter une approche globale des différentes disciplines artistiques. La peinture de chevalet étant déclarée obsolète, les murs deviennent le support privilégié de grands aplats de couleur primaire traités selon les principes stricts de Piet Mondrian. La couleur est considérée comme l'expression plastique de l'harmonie des relations spatio-temporelles d'un bâtiment à plan ouvert avant tout fonctionnel.

Bien que cet aspect ait été peu souligné, l'association de tons subtils à des enduits blancs sur lesquels ils se reflètent en fonction de l'éclairage est caractéristique de nombreux projets majeurs du modernisme comme les maisons de maîtres du Bauhaus à Dessau ou la villa Laroche (1924) du Corbusier. Cependant, après la Seconde Guerre mondiale, le diktat de la pureté du blanc s'impose à



► Berlin, la cité-jardin de Falkenberg.
Photo W. Brenne.

travers les exemples présentés dans les revues spécialisées imprimées en noir et blanc. Les exceptions relèvent, soit de la volonté d'affirmer l'aspect naturel des matériaux, soit de l'utilisation limitée de couleurs franches pour accentuer la spatialisation des différents plans.

Au centre d'une vive polémique, le Centre Pompidou (1977) propose une autre approche chromatique. Sa palette facilite la lecture des fonctions assurées par ses poutrelles et gaines : bleu pour l'air conditionné, vert pour les fluides, rouge pour les transports et jaune pour l'électricité. Cependant, ce qui a défrayé la chronique, c'est moins cet usage innovateur de la couleur que la disparition de la façade derrière un dense réseau d'équipements techniques.

Depuis cette époque, la couleur n'est plus un motif de dispute, mais plutôt un thème récurrent appréhendé comme une composante à part entière de l'architecture, qu'elle soit appliquée sur un matériau ou qu'elle soit constitutive de ce dernier.

LES RÔLES DE LA COULEUR DANS L'ARCHITECTURE CONTEMPORAINE

Dans l'architecture contemporaine, la couleur est le plus souvent envisagée

dans son rapport étroit avec la lumière comme un facteur structurant l'espace. Sans viser une présentation exhaustive des différentes approches, cet article commente une série d'exemples internationaux ainsi que des réalisations du bureau d'études Dethier & Associés pour lesquelles nous disposons d'images de qualité. Passant de la sphère la plus intime à l'espace public, il aborde l'aspect fonctionnel de la couleur, le rôle majeur de la lumière et les rapports entre l'architecte et le plasticien.

LA DÉFINITION D'AMBIANCE

Traditionnellement, la palette chromatique des pièces d'un bâtiment est souvent choisie en fonction de l'effet psychologique présumé de certaines couleurs (le bleu apaise, le jaune stimule) ou pour modifier optiquement les proportions d'un espace. Les effets de mode sont également déterminants. Actuellement, les architectes proposent volontiers de créer une atmosphère moins figée en jouant sur des variations de lumière colorée.

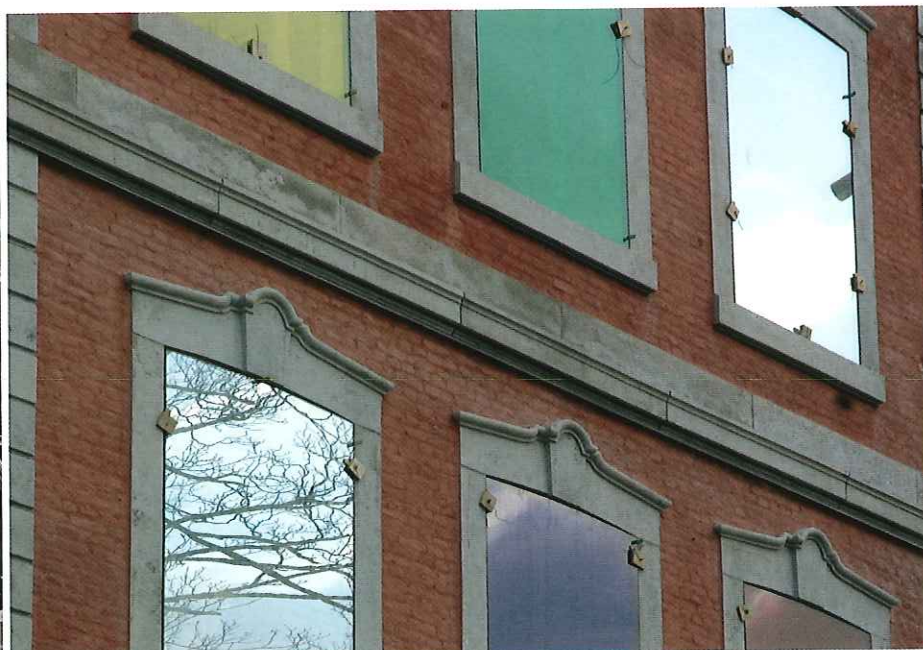
Au Val Saint-Lambert, la volonté est de marquer la rénovation et la nouvelle identité du lieu, dans le cadre historique lié à la production du verre (cristal). Le travail consiste à introduire de la lumière-couleur soit par des verres de



▲ Villa Laroche (1924) du Corbusier.
© Galinsky.

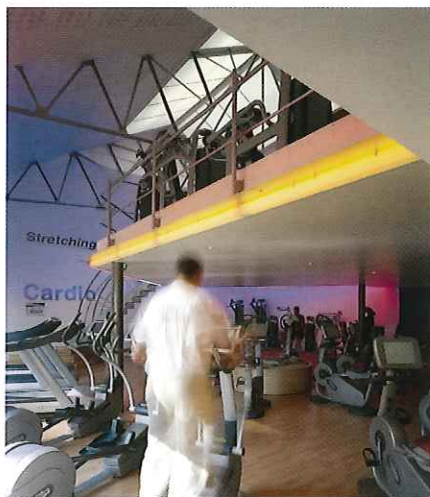
◀ Paris, le Centre Pompidou.
© Derick's Photos.

▼ Seraing, ancienne abbaye du Val-Saint-Lambert. Façade du bâtiment du XVIII^e siècle appelé "le Château" récemment restauré.
Photo H. Erpicum, 2006. © Dethier & Associés.



▼
Liège, salle de sport "Evolution 22".

Photo S. Brison, 2005. © Dethier & Associés.



▲
Liège, bureau Dethier & Associés.

© Dethier & Associés.

▶
Université de Liège au Sart-Tilman,
amphithéâtre de l'Europe.

Photo J-P. Legros, 1997.

couleur, soit par des surfaces colorées réfléchies. Dans le premier cas, un jeu de verres de couleur franches, simples et radicales, utilisant des techniques et une esthétique contemporaine pour une lecture proche ou lointaine, intérieure ou extérieure, mais immédiate du propos. Pour le second, une couleur réfléchie (sol sous toiture) souligne le geste architectural.

A Liège, pour "Evolution 22", le souci est de situer et signaler une salle de sport accessible au public, au sein d'un ensemble hétéroclite et confus. Le travail consiste à introduire des signes de lumières de couleurs, accompagnés de surfaces peintes. Le travail permet une identification du lieu ainsi qu'une signalisation d'usage. Une technologie permet un jeu différencié des couleurs de la lumière.

LA SIGNALÉTIQUE

Présentés dans le double numéro des *Cahiers de l'Urbanisme* consacré au domaine universitaire du Sart Tilman, les amphithéâtres de l'Europe (1996) marquent une étape importante

pour l'intégration de la couleur dans la réflexion architecturale de Dethier & Associés. Pour la première fois, ce bureau d'études collabore avec un plasticien, le Liégeois Daniel Dutrieux, pour faciliter l'orientation de l'utilisateur. Chaque salle de cours est associée à une couleur primaire dont la vivacité contraste avec le gris du béton et le noir du petit granit : le grand amphithéâtre s'amorce dans la salle des pas perdus par un pan de mur jaune, l'amphithéâtre de 300 places par un pan de mur rouge et l'amphithéâtre de 200 places par un pan de mur bleu. Cette assimilation d'un espace avec une couleur est également présente à l'intérieur des salles, notamment sur les murs de refend. La rampe d'accès adopte quant à elle le vert pour créer une relation visuelle entre l'intérieur et l'extérieur.

L'apport des couleurs primaires à l'architecture de Dethier & Associés s'avèrera tellement essentiel qu'elles constitueront pendant plusieurs années le logo de la société. La cage d'escalier du bureau d'études accueille depuis cette époque une intervention de Jean Glibert (plasticien bruxellois) dans laquelle un rectangle se divise en quatre grands



aplat. Ces recherches sur les propriétés lumineuses et réfléchissantes de la couleur sont perceptibles dans son choix de pigments fluorescents pour le jaune et le rouge, d'un bleu intense et d'un blanc brillant.

A Liège, pour chaque galerie des bureaux de la SPI+ (2001), Jean Glibert et Daniel Dethier ont non seulement déterminé avec précision sur quelle surface serait appliquée une peinture spécifique, mais également les teintes de la lumière émise par les néons placés à l'angle des plafonds. La couleur des parois des bureaux a été choisie en concertation avec les employés afin de respecter les goûts de chacun en assurant la cohérence de l'ensemble.

Renforcer la lisibilité est également le but de Lhoas et Lohas quand ils transforment en 2003 le siège du Parti socialiste érigé par Maxime Brunfaut à Bruxelles en 1963. Dans ce projet où architecture, design et graphisme (BASEdesign) forment un tout cohérent, l'élément le plus significatif est l'utilisation de trois boîtes de verre coloré permettant d'organiser clairement les lieux en gardant visible le bâtiment d'origine.

L'AFFIRMATION DE L'IDENTITÉ

La caserne de pompiers entièrement peinte en rouge de Jean Englebert constitue probablement le paroxysme de la lisibilité de la fonction d'un bâtiment par sa couleur. L'évocation du danger et du feu est dans ce cas, pratiquement immédiate.

Bien que plus complexe, le projet de Rudiger Lainer pour le Megaplex de Vienne (2001) est du même ordre. Le dispositif du cinéma est reproduit en dehors des salles par la projection de lumière de l'extérieur à travers des glaces colorées ; la nuit, le processus s'inverse diffusant la lumière artificielle vers l'extérieur.

Mais l'affirmation de l'identité d'un bâtiment peut se faire de manière moins explicite. Différentes interventions récentes à Droixhe montrent que la revalorisation de l'architecture moderniste de cette cité permet de rendre une meilleure image à ce quartier pauvre souvent stigmatisé comme "à risque". Partant du constat que les œuvres monumentales intégrées dès l'origine étaient relativement bien conservées, Dethier & Associés a fait de nouveau appel à Jean Glibert lors de la



Bruxelles, siège du Parti socialiste.
Photo Eric Maerschack, 2003.



Liège, caserne des pompiers.
© Pompiers de Liège.



Liège, les bureaux de la SPI+.
Photo J-P. Legros, 1997.



▲
Liège, cité de Droixhe.

Photo H. Epicum, 2006. © Dethier Et Associés.

restauration d'une des tours de l'avenue Truffaut (2005). À l'extérieur, une meilleure isolation a été assurée par le placement de nouveaux châssis en aluminium à coupure thermique et de laine de roche derrière le nouveau revêtement de façades en panneaux de fibres-ciment. Souvent jugées trop austères, les façades sont dorénavant animées par des ventelles en inox. Polies sur une face et peintes en rouge sur l'autre, elles créent des ombres et des reflets qui varient selon le moment de la journée.

L'ÉCLAIRAGE NOCTURNE

Quelques années plus tôt, la même équipe avait aménagé les bureaux de la société de requalification Atlas (2000) dans un ancien commerce au rez-de-chaussée d'une des tours de Droixhe. Pour assurer la protection du bâtiment tout en évitant la provocation d'un lieu trop ostensiblement sécurisé, le choix s'est porté vers une mise en valeur de la façade qui induit un certain respect. Un vitrage feuilleté partiellement translucide crée une seconde peau animée par la lumière. L'intégration de tubes néons ultra-violets intensifie les blancs pendant la nuit.

Même non coloré, l'éclairage nocturne peut à la fois protéger et révéler un bâtiment sans pour autant opter pour une mise en lumière grandiloquente.

L'INTÉGRATION AU CONTEXTE

Quand le programme d'un bâtiment risque de créer un conflit avec son environnement, une mise en couleur peut aider à tisser un lien sans faire de camouflage. Situé dans un quartier urbain à la fois résidentiel et jouissant d'une intense vie nocturne, le poste électrique de la rue Pouplin (2003) est le fruit des réflexions conjuguées de Daniel Dethier et Jean Glibert, qui intervient dans ce cas sur toutes les composantes architecturales.

Le traitement chromatique favorise le dialogue avec ses voisins en offrant un double visage à cet ensemble a priori sans façade. Le jour, il est d'abord attiré par la vivacité des aplats peints sur les portes métalliques des transformateurs : l'orange, le bleu et le rouge entrent en interaction avec la verdure de la végétation. L'impact rétinien de ces grandes surfaces colorées est basé sur des rapports géométriques et la loi du contraste



▶
Liège, aménagement des bureaux Atlas au rez-de-chaussée d'une tour à Droixhe.

Photo J-P. Legros.



simultané invitant à faire l'aller-retour entre le poste et son environnement naturel et bâti. La surface miroitée du ventail des selfs capte autant les regards qu'elle ne les dirige vers d'autres centres d'intérêt en réfléchissant l'image du ciel vers la rue. La nuit, tout comme pour les bureaux Atlas, la mise en lumière invite à respecter le lieu. Symboliquement chargée puisque l'infrastructure fournit de l'électricité, l'intervention n'entre pas en concurrence avec l'éclairage public et évite toute mise en scène ostentatoire. Prolongeant la palette diurne, elle renforce la pureté plastique des formes. Placée au sol, une série de

lumières jaunes caresse la façade des bâtiments, modifiant ainsi la perception des couleurs : le rouge devient orangé, le bleu se transforme en vert. D'autres projecteurs situés entre les loges font apparaître dans l'obscurité la colline qui domine les installations.

POUR UNE APPROCHE GLOBALE

Bien sûr, cette présentation en différents rôles est artificielle puisque, quand elle est bien utilisée, la couleur-lumière revendique chacune de ces fonctions. Cette approche équilibrée est bien illus-



Liège, poste électrique, rue Pouplin.

Photo S. Brison, 2004. © Dethier & Associés.

trée par le Laban Centre London d'Herzog & de Meuron, récompensé en 2003 par le prestigieux Sterling Prize. En collaboration avec l'artiste conceptuel Michael-Craig Martin, les architectes ont choisi une gamme de magenta, vert et turquoise qu'ils déclinent en trois tons. Utilisée pour identifier chaque artère principale de l'édifice, cette palette est reprise dans les façades constituées de panneaux colorés en polycarbonate. Ces derniers sont plus ou moins translucides selon le degré d'intimité nécessaire à la pièce qu'ils dissimulent ou dévoilent.

L'activité des salles de répétition est perceptible depuis la rue où les silhouettes s'animent, affirmant le rôle de Centre de la danse du bâtiment. A l'intérieur, l'ambiance de chaque atelier s'avère propice à la création ; elle est liée à la gamme de ses murs-rideaux et aux variations de la lumière naturelle en cours de journée. La nuit, l'éclairage artificiel renforce le dialogue avec le quartier. Le rythme induit par le déplacement des utilisateurs rappelle l'imagerie du néon. Dans ce cas, des liens très étroits ont été tissés entre l'architecture, la danse et les arts plastiques. Chaque discipline se nourrit de sa consœur et de sa réflexion en matière de création d'un espace en mouvement. ■



Laban Centre London.

Photo C. Richters.

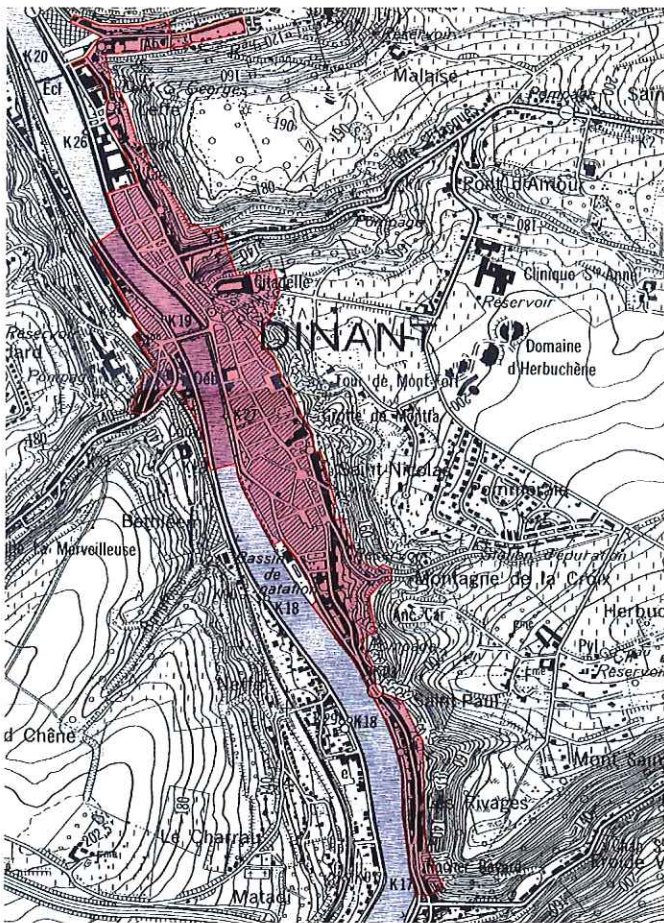
COULEUR

Thérèse de BOURGE
Ville de Dinant
Agent de développement

Maïté PACCO
Ville de Dinant
Echevine de l'Urbanisme

Une charte chromatique à Dinant

Oser la couleur dans un centre protégé



Des études coloristiques ont été réalisées pour des villes comme Turin, Rome, Lyon, Dordrecht, Barcelone, à l'initiative des autorités urbaines.

Ces études ont toutes le même but :

- revaloriser la vie sociale d'une ville et plus particulièrement d'un quartier ;
- sauvegarder le patrimoine culturel en donnant à l'architecture existante un équilibre au niveau des couleurs utilisées ;
- stimuler l'amélioration de l'aspect esthétique d'un quartier d'une ville.

Il est bien connu que, tout comme l'embellissement de l'intérieur d'une habitation ou d'un immeuble, l'esthétique, l'architecture et plus particulièrement la couleur extérieure, jouent un rôle important dans la perception de la vie citadine.

Il va sans dire que la couleur stimule la joie de vivre et le contact social dans l'atmosphère d'un quartier. La qualité urbanistique d'un quartier et les couleurs des immeubles peuvent redonner vie à un quartier, dynamiser son activité économique et sociale.

Il est évident qu'une étude coloristique d'envergure nécessite un travail préliminaire soigneux, tenant compte de l'architecture d'une part et des couleurs caractéristiques de la ville d'autre part.

En procédant sur base des teintes déjà utilisées dans la ville, lors de la sélection des couleurs, on peut parfaitement composer un ensemble coloré en parfaite harmonie. En utilisant les techniques modernes comme la simulation sur ordinateur du plan coloristique, on parvient à mettre en évidence l'aspect final que l'on souhaite obtenir.

▲ La zone protégée en matière d'urbanisme à Dinant.

▶ La Dinantaise réhabilitée en logements sociaux. Simulations d'embellissement de façade.





LA CHARTE CHROMATIQUE DE DINANT

Le centre ville de Dinant est une "zone protégée en matière d'urbanisme". Sur la rive droite de la Meuse, cette zone s'étend du Rocher Bayard à l'abbaye de Leffe. Sur la rive gauche, elle comprend Bouvignes et le quartier de la gare.

Doter la ville de Dinant d'une "charte chromatique" fait partie du Projet de Ville, voté à l'unanimité du Conseil communal. L'objectif étant de valoriser le patrimoine exceptionnel de la cité, de lui donner un attrait économique et touristique complémentaire.

Les finances d'une commune de 13.000 habitants étant ce qu'elles sont, il a fallu trouver un partenaire compétent pour réaliser une étude sérieuse pour présenter une charte chromatique se référant aux

traditions architecturales de la cité.

Un leader européen en matière de peintures, AKZO-NOBEL a accepté ce défi et a pris à sa charge les recherches et la présentation d'une palette de couleurs correspondant à l'histoire patrimoniale mosane. Cette société avait d'ailleurs déjà réalisé des études de ce type dans d'autres pays européens.

L'originalité de l'étude réside dans la combinaisons des données historiques recueillies comme éléments de base avec la nécessité d'embellir aussi les constructions récentes (la ville a été largement détruite pendant la première guerre mondiale) pour former une unité harmonieuse tout en respectant le caractère et la fonction individuelle de chaque immeuble.

Le défi était d'enthousiasmer toutes les parties concernées

pour contribuer à la réalisation du projet. C'est ainsi que les Autorités communales ont associé, dès le début du projet, tous les professionnels de la peinture et les Forces vives dinantaises. Un large programme de communication a également été mis en place pour informer la population, lui rappelant entre autre les aides financières octroyées par la Région wallonne dans le cadre des Primes à l'embellissement des façades.

L'étude a porté sur deux quais de la rive droite, en amont et en aval du pont, en raison de leur présence dominante dans le panorama de la ville lors de son approche tant par la route que par la voie fluviale. Le boulevard Sasserath est en majeure partie constitué de façades arrières ; l'avenue W. Churchill a toujours présenté une entité caractéristique, avec la présence, entre autre, de l'Hôtel de ville.



- Boulevard Sasserath :
- vue en amont ;
 - vue en aval ;
 - simulation.





◀ Avenue Churchill :
- situation actuelle ;
- simulation.

L'étude, entamée début 2003, a pris 7 mois et a abouti à une palette de 27 couleurs, allant du blanc à l'ocre, du gris au beige, du bleu ciel au bleu denim, du rose corail au sang de bœuf.

Jadis les habitations étaient plus colorées qu'actuellement. Au XVI^e siècle, la tendance était au rouge-ocre, plus précisément au sang de bœuf. A l'époque, la chaux était plus utilisée comme protection que par préoccupation esthétique. Cette tendance va durer jusqu'au XVIII^e siècle. Vers la moitié du XVIII^e siècle, la tendance est au blanc, qui reflète le style néo-classique français. Début du XIX^e siècle, nos régions reprennent des couleurs alors que le XX^e voit la remise à nu des pierres, une façon de mettre à l'honneur le matériau d'une région, pensant refléter la vérité historique d'un bâtiment.

Principes de base de la charte :

- opter pour un choix de coloris de peinture, dans le respect des matériaux nobles de construction (boiseries, ferronneries, pierres naturelles...) et veiller à la qualité et à la bonne intégration des équipements (tentes solaires,

enseignes) ;

- valoriser le caractère régional de l'architecture du Condroz : combinaison des matériaux naturels tels que pierre bleue, ardoise, bois ;
- Respecter l'harmonie dans l'ensemble du site : éviter des coloris et des matériaux discordants.

Le choix des couleurs s'est fait sur base des données suivantes :

- coloris traditionnels : brique rouge, joints blancs, gris, jaunes et rouges, couleur des pierres naturelles ;
- crépis et parements en ciment colorés avec des matières minérales : le jaune, l'ocre et le blanc ;
- introduction de coloris nouveaux pour aviver l'aspect d'ensemble et éviter de retomber dans une situation architecturale morose.

Pour chacun des deux quais, les immeubles, datant de l'après-guerre ont été repris individuellement dans une fiche, reprenant la situation actuelle afin de permettre un choix optimal pour les couleurs, les matériaux, les équipements.

Le propriétaire qui souhaite rénover sa façade peut obtenir,

par l'intermédiaire des services de la Ville, une simulation gratuite réalisée par la Société créatrice de la charte, qui soumet parfois plusieurs projets. Il est à noter que le propriétaire du bien n'est aucunement tenu d'acheter les produits du concepteur de la charte et garde donc toute sa liberté quant au choix de ses fournisseurs. Reste alors à obtenir le permis d'urbanisme délivré par le Collège échevinal, avant de réaliser les travaux.

A noter que, à ce jour, la charte n'est pas encore intégrée dans le Règlement Communal d'Urbanisme, qui devrait être actualisé dans les prochains mois.

"Rénover, c'est contagieux".... voilà le slogan de la ville de Dinant en matière d'Urbanisme. Le Bulletin communal, bimestriel, y consacre ses deux pages centrales depuis plusieurs années maintenant. La contagion se répand... apportant une plus-value aux immeubles, une plus grande visibilité aux commerçants ("attirer le regard, c'est déjà attirer la clientèle", déclarait un commerçant). La ville y trouve un attrait touristique supplémentaire. ■



▲ Charte chromatique de Dinant. Une palette de 27 couleurs, allant du blanc à l'ocre, du gris au beige, du bleu ciel au bleu denim, du rose corail au sang de bœuf.

Cécile FRANCESCANGELI

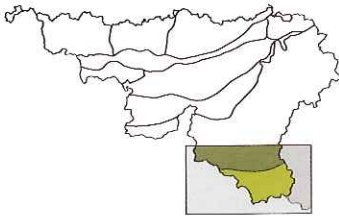
Maison de l'urbanisme Lorraine-Ardenne / FRW
Chargée de mission

COULEUR

La couleur est à nouveau d'actualité ! Les bâtiments classés retrouvent un nouvel éclat ; les places, les rues, les églises et l'art public s'affichent en couleur ; les polychromies des cathédrales se redécouvrent grâce aux projections lumineuses des spectacles "sons et lumières" ; les sgraffites des façades Art Nouveau sont restaurés... Au sud de la province du Luxembourg également, les couleurs ont la cote.

Quelle palette de couleurs pour la Lorraine belge?

UN ENJEU URBANISTIQUE ET PATRIMONIAL



▲
Carte de la Lorraine belge et de ses sous-régions.



Au carrefour de la Grande Région, la Lorraine belge comporte deux sous-régions : la Gaume et le Pays d'Arden. Distinctes entre autre par leurs dialectes respectifs, toutes deux sont caractérisées par un habitat traditionnel assez semblable, constitué de maçonneries en

moellons de pierre recouverts de badigeons, d'enduits protecteurs ou de crépis colorés. Cette particularité des façades s'observe également bien au-delà des frontières wallonnes, du Grand-Duché à la Sarre, en passant par la Lorraine (air connu)... française.

Alors qu'en Ardenne, les villages se parent soit des couleurs de la pierre apparente soit du blanc cru des badigeons, les villes et villages lorrains possèdent une identité bien particulière grâce à leurs enduits colorés. Les séquences de façades mitoyennes se composent de nuances harmonieuses associées aux encadrements surpeints des ouvertures et aux soubassements.



▶
Détail d'une maçonnerie en grès sinémurien et de son enduit protecteur.



▲ Façades blanchies et encadrements surpeints en jaune (Villers-sur-Semois).

▲ Séquence de façades aux teintes pastel (Houdemont).

EVENTAIL DES COULEURS LORRAINES¹

Le blanc, incontestablement

La couleur blanche est une des composantes du bâti traditionnel sur l'ensemble du territoire de la Wallonie. Cette teinte blanche est liée à l'emploi du badigeon de chaux (ou chaulage) qui protégeait le torchis des constructions en pan-de-bois qui ont perduré sur la plus grande partie du territoire jusqu'au XVIII^e siècle.

Par la suite, le badigeon sert également à protéger la maçonnerie. En effet, lorsque les pierres sont poreuses ou que les briques ne sont pas assez cuites, les maçonneries se détériorent sous l'action répétée du gel et du dégel. De même, les anciens mortiers de pose, souvent réalisés à base de terre, étaient sensibles à l'action de l'eau ou du vent.

En Lorraine, les murs des constructions traditionnelles sont depuis longtemps réalisés principalement au moyen de moellons de grès sinémurien non taillés, recouverts d'un badigeon protecteur ou d'un mortier à base de sables locaux, lui-même protégé par un badigeon de chaux. La présence d'un sous-sol calcaire en Lorraine laisse supposer que la chaux pouvait être produite localement pour l'ensemble des activités agricoles.

Encore présents ponctuellement partout en Pays d'Arlon, les bâtiments chaulés aux encadrements surpeints dans des tonalités jaunes s'observent plus fréquemment en Gaume.

La chaleur des teintes des terres et des sables

La couleur d'un enduit est principalement déterminée par la teinte de la charge (sable) du mortier. Traditionnellement, ce sont les sables et argiles locaux qui entrent dans la composition des mortiers et les façades se parent alors de leurs nuances. Lorsque la chaux est le liant du mortier, sa teinte claire associée à la couleur ocre des sables ou rouge de certaines terres produit des nuances respectivement blondes ou saumonées.

Initialement fragile car à base d'argile, l'enduit est souvent lui-même protégé par un badigeon. Celui-ci est naturellement de la teinte blanche de la chaux ou parfois coloré par l'adjonction de pigments. Le paysage intérieur du village associe alors les teintes blanches des façades fréquemment rafraîchies aux couleurs des sables locaux qui recouvrent les pignons ou les façades arrières. En découle une harmonie avec le cadre naturel.

Parmi les teintes sableuses qui émaillent les villages, notons les quelques façades

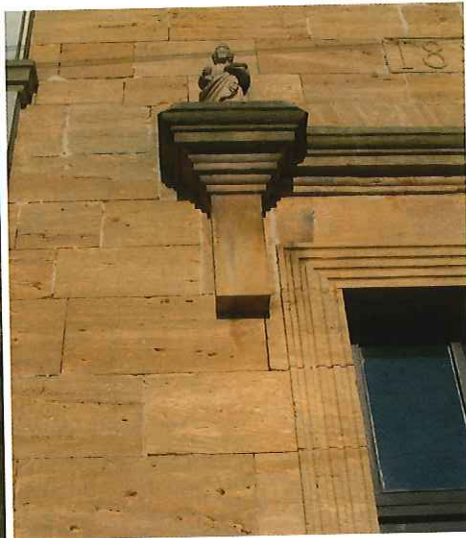
du sud-ouest gaumais appareillées en pierres taillées de calcaire bajocien. La mise en œuvre rigoureuse de cette pierre permet de la laisser apparente, mettant en valeur la couleur pure des sables locaux. Cette pierre s'observe également sur certains bâtiments plus prestigieux ailleurs sur le territoire.

La rigueur du ciment

L'époque industrielle voit apparaître le ciment artificiel. Son emploi dans la construction sous l'appellation commune de ciment "Portland" va progres-

▼ Façade crépie aux tonalités vieux rose (Stockem).





On observe sur l'ensemble de la Lorraine une belle diversité de teintes minérales obtenues par une évolution continue.

◀
Détail de maçonnerie en calcaire bajocien apparent (Portail de l'Eglise Saint Pierre de Mussy-la-Ville).

sivement modifier la composition des mortiers et des enduits dans la seconde moitié du XIX^e siècle. Les techniques traditionnelles s'adaptent dans la continuité. De nouvelles teintes d'enduits apparaissent, plus foncées. En effet, les sables restent, mais le liant n'est plus blanchâtre (chaux) mais gris (ciment). Le crépi, mortier de ciment coloré dans la masse et projeté à la "tyrolienne" date probablement de cette époque. Parallèlement, les mortiers d'enduit intègrent progressivement des résidus sidérurgiques. De petites pépites noires, probablement des déchets de fonderie, parsèment les façades, créant un voile plus sombre sur la couleur du sable.

Les oxydes

Les pigments minéraux (oxydes jaune, rouge, vert...) ont de tout temps été employés pour décorer les maisons, les personnaliser, rehausser leurs ornements. Vu leur coût, ils n'ont probablement jamais été largement mis en œuvre par des populations rurales modestes. Seuls les propriétaires de grosses exploitations pouvaient employer un badigeon pigmenté sur leur ferme. Les couleurs seront donc réservées aux encadrements. On observe encore ponctuellement des traces d'encadrements réalisés au bleu de méthylène, des finitions d'enduit de couleur vert cobalt ou rouge lie-de-vin...

Au XIX^e siècle, le développement de l'activité sidérurgique est important dans la région, principalement en Lorraine française et dans le bassin minier luxembourgeois ou Pays des Terres Rouges (sic). La présence de terres ferrugineuses permet peut-être d'expliquer la présence de ces façades aux nuances rouges à brunes, en lien avec les diverses teintes de l'oxyde de fer une fois chauffé.

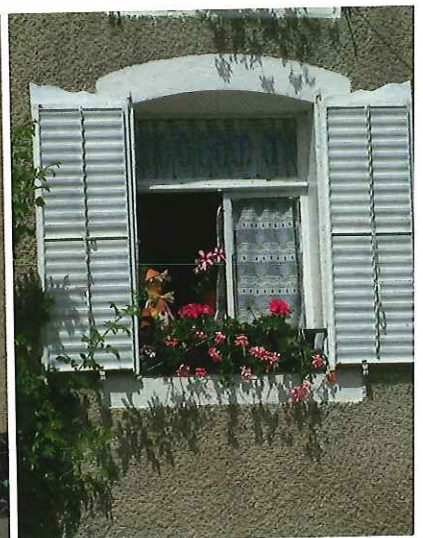
Eclats du verre

Les teintes verdâtres et brunâtres du cimorné ainsi que les soubassements noirs en marbrite s'observent ponctuelle-

▼
Façade avec un crépi de ciment et des encadrements blancs (Sainte-Marie-sur-Semois).

▼
Nuances vertes et brunes du cimorné (Mussion).

▼
Détail d'une façade crépie (Mussy-la-Ville).



ment sur quelques façades lorraines. Mis au point dans les années '30 au départ des déchets concassés de la fabrication de la marbrite (verre opale), le cimorné prend place naturellement dans une longue tradition d'enduisage des façades. Le nombre de ces façades reste cependant limité.

Contrastes

L'architecture vernaculaire lorraine est indissociable des encadrements et des soubassements qui jouent un rôle primordial dans la mise en valeur des surfaces enduites. Si les couleurs claires sont égayées par des encadrements aux couleurs les plus variées, les couleurs soutenues ou plus tristes "s'allègent" avec des ouvertures soulignées de blanc. Les menuiseries peintes en blanc mais aussi dans des couleurs parfois très vives contribuent largement à la mise en valeur des façades.

Des ensembles homogènes

On observe sur l'ensemble de la Lorraine belge une belle diversité de teintes minérales obtenue par une évolution continue. Ainsi, aux teintes "géologiquement plausibles²" se superposent les teintes minérales de l'ère sidérurgique ou celles liées à des facteurs culturels. Cette évolution doit être replacée dans le contexte historique, économique et géographi-

que d'une région aux influences multiples. Malgré cette diversité d'ensemble, on observe des entités homogènes où des teintes dominent plus que d'autres. Ainsi, dans certains villages gaumais, le blanc reste encore majoritaire alors que l'ambiance des rues en Pays d'Arlon est marquée par les teintes des crépis beiges, bruns ou gris. Cela peut-il être mis en relation avec la proximité des limites de l'Ardenne ou de la France ?

L'exercice d'inventaire est loin d'être exhaustif et mériterait d'être poursuivi, car certaines couleurs sont certainement associées à d'autres histoires ou d'autres techniques...

PLUSIEURS CONSTATS

Evolution récente

Les enduits et badigeons nécessitent un entretien régulier, selon l'exposition des façades, la nature et la qualité des matériaux mis en œuvre. Si un manque d'entretien des façades a pu être constaté par le passé, on observe actuellement un engouement pour leur rafraîchissement ou une remise en couleur. Parallèlement, les enduits ou crépis sont mis en œuvre plus rapidement sur les nombreuses nouvelles constructions. Des villes comme Arlon ou Virton témoignent d'une belle vitalité en la matière.

Cet engouement doit être favorisé car il permet de démontrer que la valorisation des façades peut s'effectuer sans recourir au décapage, inapproprié au patrimoine et aux maçonneries traditionnelles locales.

L'émergence des couleurs "post-it[®]"

Dans ce contexte, on observe l'émergence d'un goût pour des teintes "inédites". Ce goût est parfois heureux. Dans d'autres cas, le choix de certaines teintes s'effectue sans sensibilité vis à vis du bâtiment ou de son environnement. Les nouvelles teintes sont alors "acidulées", "chimiques" ou très "soutenues".

Alors que les couleurs des enduits ou des crépis teintés dans la masse sont restées longtemps conditionnées par l'aspect minéral de leurs composants, les couleurs générées par les récentes technologies de la pétrochimie n'ont plus de limites et perdent parfois un caractère "naturel".

De même, les textures de façades évoluent, avec des peintures synthétiques qui imperméabilisent mais réfléchissent également la lumière différemment d'un enduit taloché.

Enfin, le choix de teintes soutenues sur des bâtiments sans qualité architecturale ou patrimoniale particulière met mal-

▼
Façades crépies aux teintes brunes et beiges (Rachecourt).



▼
Teintes acidulées d'une façade récemment restaurée.



heureusement en évidence une certaine pauvreté de composition des façades actuelles.

Des outils de gestion urbanistique

Au niveau des textes relatifs au milieu rural, l'unique teinte proposée est le "blanc cassé de jaune"³ ou "ton blanc cassé de jaune ou jaune sable"⁴. Ces prescriptions sont d'application depuis les années '60 dans les lotissements, ainsi que dans les 33 villages lorrains où le Règlement Général sur les Bâtisses en Site Rural est d'application. Des dérogations générales au RGBSR sont cependant possibles et permettent d'étendre le choix des couleurs de façon limitée⁵.

Parallèlement à ces prescriptions, le particulier dispose de mécanismes d'aides pour l'entretien et la mise en valeur des façades de sa maison pour autant que le bâtiment réponde à certaines exigences de localisation, d'ancienneté ou de caractère patrimonial :

- la prime régionale à l'embellissement (aide à la rénovation et à l'embellissement extérieurs) ;
- la prime de la Province du Luxembourg (subvention pour des travaux de restauration extérieure de maisons d'habitations dans le cadre de la mise en valeur du patrimoine bâti) ;
- les primes communales éventuelles⁶ (subvention pour travaux de restau-



ration extérieure de maisons d'habitations).

L'octroi de chacune de ces primes, pouvant être cumulées, est conditionné par le respect d'une palette de couleur - prime régionale via la palette de la Maison de l'urbanisme Lorraine-Ardenne ou prime communale⁶ - ou par les conseils du Service technique provincial (prime provinciale).

Si ces mesures ont le mérite d'exister, on constate cependant qu'elles sont incomplètes soit parce qu'elles dis-



L'émergence de teintes "artificielles" ou "synthétiques" s'observe sur les nouvelles constructions comme sur les façades traditionnelles.

Dans d'autres cas, le choix de certaines teintes s'effectue sans sensibilité vis-à-vis du bâtiment ou de son environnement.



Les façades d'une construction neuve artificiellement mise en évidence par des teintes soutenues.

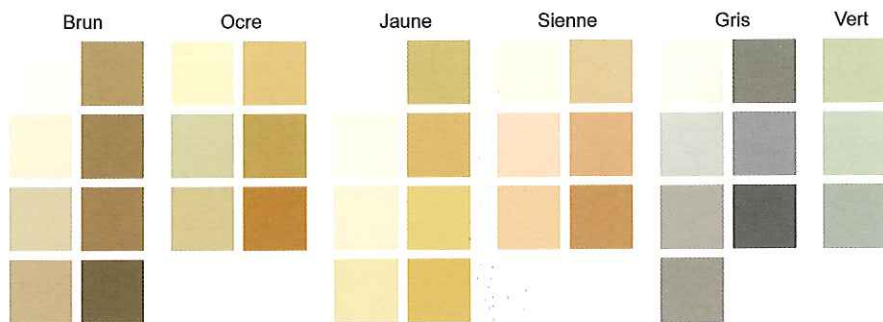


Glossaire

Badigeon : lait de chaux blanc ou pigmenté, appliqué sur des enduits. Le chaulage est parfois pratiqué directement sur des maçonneries de pierre largement rejointoyées.

Enduit : revêtement composé d'une ou plusieurs couches d'un matériau plastique, destiné à assurer la protection (eau, isolation...) d'une maçonnerie. Les enduits peuvent également avoir des motivations décoratives. Les enduits dits traditionnels sont constitués d'un mélange de chaux et de sable.

Crépi : mortier de ciment teinté dans la masse et appliqué traditionnellement à l'aide d'une "tyrolienne", en projection sur une façade dressée.



▲
Palette de teintes pour la Lorraine
(reproduction des teintes originales non garantie).
© MURLA.

tinguent, selon les cas, anciennes et nouvelles constructions, soit en raison d'un choix de teintes trop restrictif, soit en raison du caractère partiel du territoire concerné.

Alors qu'en Ardenne, la teinte blanche devrait probablement rester l'unique alternative à la pierre ou au bois, il y a peut-être lieu d'encadrer d'avantage l'actuel retour des couleurs en Gaume et dans le Pays d'Arton.

De l'autre côté de la frontière

Depuis la fin des années '80, le Conseil en Architecture, Urbanisme et Environnement (CAUE) de Moselle mène des actions de valorisation des enduits locaux. Privilégiant un travail de sensibilisation, le CAUE s'est posé la question de la légitimité des teintes et a procédé à une classification des couleurs (la couleur inhérente au matériau, la couleur géologiquement plausible, la couleur valorisante)⁷.

Par ce biais, certaines communes ont ainsi pu élaborer leur propre palette de couleurs. Dans le département de la Meuse également, le Service départemental de l'architecture et du Patrimoine a élaboré un nuancier visant l'ensemble des éléments de la façade (enduits et badigeons, menuiseries et ferronneries) pour veiller à la cohérence chromatique des anciens quartiers.

Enfin, chez nos voisins grand-ducaux, le Service des Sites et Monuments nationaux luxembourgeois a quant à lui adopté une palette basée exclusivement sur les teintes des sables locaux pour encadrer sa politique de restauration des façades.

EXPÉRIENCE DE LA MAISON DE L'URBANISME LORRAINE-ARLENNE

A la suite de plusieurs demandes ponctuelles de communes désireuses d'encadrer les demandes de mise en couleur de façades, la Maison de l'urbanisme Lorraine-Ardenne a élaboré une palette de couleurs pour la Lorraine. Les expériences menées dans les régions limitrophes ont permis d'alimenter cette réflexion.

L'objectif poursuivi était de proposer :

- un outil de base pour toute la Lorraine, Gaume et Pays d'Arton confondus
- des couleurs pour les façades de l'habitat neuf et traditionnel en milieu rural.

Conception de la palette

Outre les recherches bibliographiques et les expériences voisines, le projet a été alimenté par :

- la palette réalisée pour la commune de Virton dans le cadre de la mise en place de sa subvention aux travaux de restauration⁸;
- le projet de palette réalisé pour les villages lorrains soumis au RGBSR⁹;
- des visites de terrain dans les villages des communes de Virton, d'Aubange et de Florenville.

L'approche de terrain a été essentiellement visuelle, avec un inventaire global de la situation existante (tendances et dominantes existantes par villages sondés, relevé des exceptions).

Pour la matérialisation de la palette, le choix s'est porté sur des échantillons existants de fabricants. Ce choix a été effectué dans un souci d'efficacité, pour correspondre au mieux aux produits existants sur le marché. Il a également été motivé par les difficultés de reproduction fiable d'échantillons et de traduction sur papier du caractère minéral d'un crépi ou d'un badigeon.

Utilisation

La palette de base proprement dite comporte six gammes de teintes ; chaque gamme commence par un blanc cassé pour aller progressivement vers la teinte

L'homogénéité d'ensemble est recherchée, dans un souci de respect de l'origine minérale des teintes, qu'il s'agisse de sables locaux ou de pigments de nature ferreuse..

la plus soutenue. Les teintes brunes et grises correspondent aux teintes des enduits foncés à base de ciment et de sables ocres, de même qu'aux déclinaisons des oxydes ferreux. Les teintes ocres déclinent en plusieurs tonalités les couleurs des sables bajociens, de même que la gamme des jaunes, plus en lien encore avec les pigments minéraux employés pour les encadrements. Les teintes dites "Terres de Sienne" correspondent aux territoires où le sol comporte des argiles rouges. Enfin, les teintes gris-vert, bien que plus rares sur le terrain, complètent ce tableau minéral.

La palette est accompagnée des conseils pour une utilisation optimale. Elle précise notamment l'existence sur le territoire de teintes plus soutenues, mais dont l'usage doit être "prudent et parcimonieux"... Réalisée pour le milieu rural, elle pourrait être adaptée suivant chaque contexte villageois ou communal.

La sélection est valable pour les façades enduites, les encadrements et les soubassements et vise uniquement à étendre l'offre du "blanc cassé de jaune" sans toutefois proposer trop de diversité. L'homogénéité d'ensemble est recherchée, dans un souci de respect de l'origine minérale des teintes, qu'il s'agisse de sables locaux ou de pigments de nature ferreuse. Idéalement, son application sera gérée au niveau communal

par le Conseiller en aménagement du territoire, s'il existe. En effet, la palette n'est pas une fin en soi et toutes les teintes ne sont pas idéales partout, ni dans toutes les combinaisons. En cas de doute, la Maison de l'urbanisme Lorraine-Ardenne reste disponible pour des conseils. ■

BIBLIOGRAPHIE

- *Bulletins de liaison de la Maison de l'urbanisme Lorraine-Ardenne n°s 17/2002 - 18/2002 et 21/2003.*
- *Enduits extérieurs, reflets des territoires*, R.E.D, Attert 1997.
- L'architecture rurale traditionnelle en Gaume au XVIII^e siècle, P. SCHERER in *Le pays gaumais*, revue régionale 38^e et 39^e année, Le musée gaumais asbl, Virton, 1978.
- *La Lorraine-Village / Paysage*, Ministère de la communauté française, Ed. Mardaga, Liège, 1983.
- *Le patrimoine rural de Wallonie, La maison paysanne*, Vol. 1, Crédit communal, Bruxelles et Ministère de la Région wallonne, Namur, 1996.
- *Les maisons en marbrite et en cimorné en Wallonie*, L. GAIARDO, C. BILLEN, Carnets du patrimoine n°27, 1999.
- *Lorraine belge, Coll. Architecture rurale de Wallonie*, Ed. Pierre Mardaga, Liège 1983
- Rapport de la convention RGBSR 1999-2000 de la Fondation rurale de Wallonie.
- Le site internet <http://www.dotapea.com> édité par Emmanuel Luc est un site français très complet sur tous les pigments.

Notes

¹ Nous nous limiterons, dans le cas de cette approche, au seul milieu rural. En milieu urbain, les couleurs lorraines et leurs logiques nécessiteraient une étude spécifique.

² Jean KAIL. "De l'étude des couleurs aux chantiers achevés - Dix ans de pratique en Moselle" in *Enduits extérieurs, reflets des territoires*, R.E.D, Attert 1997.

³ Voir Prescriptions urbanistiques du Règlement Général sur les Bâtisses en Site rural pour la région Lorraine - in *Art. 427 du CWATUP*. Prescriptions valables pour les nouvelles constructions comme pour les anciennes maisons.

⁴ Voir Prescriptions urbanistiques générales plus

spécifiques à la Lorraine pour les lotissements (Prescriptions type). Ces prescriptions concernent les nouvelles constructions situées dans les lotissements.

⁵ Voir prescriptions dans la commune d'Attert : "un enduit ou un crépi d'une des teintes caractéristique de la partie concernée du territoire communal" (M.B. du 14/04/1994).

⁶ Exemple de la commune de Virton.

⁷ Jean KAIL, op. cit., 1997.

⁸ Cette palette a été réalisée par la Fondation rurale de Wallonie en 1997.

⁹ Rapport de la convention RGBSR 1999-2000 de la Fondation rurale de Wallonie.

Revalorisation du **logement social** par la couleur

Choisir la facilité du déjà fait ou changer de couleur ? Préserver l'existant ou offrir autre chose ? Telles ont été les questions posées par le Foyer Jambois il y a quelques années. Des choix parfois difficiles, jamais regrettés et unanimement approuvés.



▲ Le patrimoine du Foyer Jambois arbore une teinte blanche sur la quasi-totalité de ses bâtiments (rue Mascaux).

Photo D. Flament, © Foyer Jambois.

LE LOGEMENT SOCIAL - TYPOLOGIE À GRANDE ÉCHELLE

Suite à la deuxième guerre mondiale, une demande importante de logements pour une population ouvrière ou à revenus modestes a provoqué la construction massive d'habitations à loyer modéré en Europe.

Pour répondre à cette sollicitation urgente, les constructions devaient être érigées rapidement et rentablement. Par conséquent, des bâtiments semblables voire identiques virent le jour dans un souci de rentabilité. L'exemple de la Belgique n'est pas celui de la France ou de l'Italie où la quantité de logements construits est beaucoup plus importante.

Même si la situation n'était pas tout à fait comparable à ce qui existait ailleurs, la Belgique a échappé à la produc-

tion massive de logements sociaux. Il en ressort néanmoins que, dans une certaine mesure, le logement social belge propose par entité géographique, à une autre échelle, une typologie semblable.

Les arguments architecturaux de l'époque étaient le fonctionnalisme systématique, l'industrialisation massive et l'hygiène pour tous.

Pour le Foyer Jambois dont les premières constructions datent du début des années 50, la couleur dominante fut naturellement le blanc. Le blanc, parmi toutes les autres couleurs, était la seule teinte qui uniformisait et homogénéisait aussi bien. Elle donnait un aspect monochrome aux ensembles. Le choix de cette teinte ne fut donc pas dû au hasard.

Au départ, tous ces projets flamboyants neufs donnaient

une image très valorisante du logement social. Pour renforcer ce caractère imposant et fort, les cités arboraient généralement une même couleur laissant percevoir ainsi une homogénéité relative.

Le blanc est sans doute la couleur la plus représentative de la pureté, de la sérénité, de la paix, de l'hygiène, de la propreté et de l'ordre. Ce sont des caractéristiques qu'il était important d'associer à cet habitat comme faire-valoir.

Le logement social avec sa couleur blanche et ce qu'elle représente, est une réponse vis-à-vis d'une ville traditionnelle perçue comme un lieu plus pollué et encombré.

En réaction à cela, la création du logement social est aussi le résultat de la recherche de la libération du sol dans l'esprit de la cité Radieuse et de la Charte d'Athènes.

Néanmoins, par leur aspect stérile et impersonnel, ces ensembles de logements comparables et reproduits à l'identique engendrèrent inéluctablement une monotonie architecturale qui dévalua petit à petit l'image du logement social. La typologie du blanc apportait de plus en plus une image négative trop bien reconnaissable.

A l'heure actuelle, le blanc a perdu de son éclat au sens propre comme au sens figuré. Ce coloris qui au départ resplendissait, maintenant terni et manque de fraîcheur et de prestige. Par conséquent, les logements et leurs habitants ne sont plus valorisés comme ils l'étaient auparavant.

POURQUOI ENCORE DU BLANC ? LA RÉVOLUTION DES COULEURS

Suite à un constat de l'état des façades de certains bâtiments dont plusieurs présentent un gabarit important, il s'est avéré que ces façades avaient besoin d'un certain entretien (couleur et rejointoyage). Un programme important de rénovation des façades a été mis en place.

Très vite, une question s'est rapidement posée : "Pourquoi encore du blanc ?" Fallait-il rester conforme à ce qui se faisait depuis près de 50 ans ? Ou fallait-il évoluer ? La remise en question fondamentale du blanc devenait évidente.

C'est ainsi qu'une étude a été réalisée sur l'ensemble du patrimoine du Foyer Jambois permettant ainsi d'avoir une approche globale de la question.

En vue de convaincre l'ensemble des administrateurs, une étude coloristique a été produite sur base de plusieurs éléments de réflexion :

- l'usage de couleurs peut accentuer ou atténuer un objet ou un bâtiment ;
- la couleur peut créer une diversité dans un ensemble ;
- la couleur peut avoir une fonction de signal.

Cette étude fût présentée aux membres du Conseil d'administration du Foyer Jambois ainsi qu'aux membres du C.C.L.P. (comité consultatif des locataires et des propriétaires) qui donnèrent un avis plus que favorable. La Ville de Namur fut également concertée et s'est réjouie de l'audace du Foyer Jambois dans sa démarche.

IMPACT DANS LE PAYSAGE - INTÉGRATION URBANISTIQUE

La réflexion globale portée sur l'ensemble du patrimoine du Foyer Jambois s'est principalement cristallisée sur des bâtiments dont le gabarit est fort important.

En leur appliquant une couleur plus discrète, plus nuancée, l'immeuble s'adaptera mieux à l'environnement urbain qui l'entoure.

Sur l'illustration suivante, on se rend compte aisément de l'impact de ces bâtiments sur la plaine jamboise. Ceci est renforcé largement par leur teinte blanche fort voyante de loin. En effet, le blanc a une valeur de réflexion à la lumière plus importante qu'une autre couleur, ces différents bâtiments renvoient les rayons du soleil beaucoup plus facilement. Ils se marquent alors plus franchement dans le paysage.

En leur appliquant une couleur plus discrète, plus nuancée, l'immeuble s'adaptera mieux à l'environnement urbain qui l'entoure. Si les nouvelles teintes n'effaceront en aucun cas ces imposants bâtiments, elles en diminueront l'impact. Le premier immeuble de la rue Mascaux en est l'exemple même (à gauche sur la photo ci-dessous).

LE PASSAGE DU VIRTUEL AU CONCRET PAR L'AUDACE DE LA COULEUR

Par la suite, des simulations coloristiques informatisées ont été réalisées par chantier afin de visualiser l'effet des couleurs sur les bâtiments visés.

Ces études ont permis de percevoir l'impact sur l'environnement urbain proche et de se faire une opinion sur différentes teintes choisies au préalable.

Il en est ressorti que ces simulations étaient indispensables et que l'option d'une couleur ou d'une autre n'était pas



La couleur permet d'estomper l'impact d'un bâtiment dans le paysage (rue M. Mascaux).

Photo D. Flament, © Foyer Jambois.



► L'étude coloristique offre la possibilité d'imaginer l'effet des couleurs sur le bâtiment (n°5-7 rue Mascaux). A gauche, situation existante. A droite, situation projetée.

Photo D. Flament, © Foyer Jambois.



des plus évidentes. Le choix "blanc" eu été certainement plus facile.

Plusieurs chantiers ont ainsi été réalisés (rue de Sedent, rue de Dave et rue M. Mascaux) ou sont en cours actuellement.

Les études se basent généralement sur le support lui-même, sa rugosité et sur des éléments existants se trouvant aux alentours du sujet traité et ayant une relation rationnelle avec ce dernier. Ils offrent alors une palette de couleurs traditionnelles extraites du monde de la nature.

Par exemple, sur un ensemble de 48 logements (rue de Dave) répartis en quatre immeubles qui ont chacun leur propre couleur, le choix des coloris s'est basé sur les teintes extraites des pignons en moellons de Meuse, c'est-à-dire des tons plutôt minéraux.

RELATION À L'ENVIRONNEMENT

La couleur est une philosophie que nos régions commencent petit à petit à intégrer suivant ainsi l'exemple des pays scandinaves, du Canada ou autres... qui montrent que la couleur fait partie intégrante de leur mentalité et de leur cadre de vie.

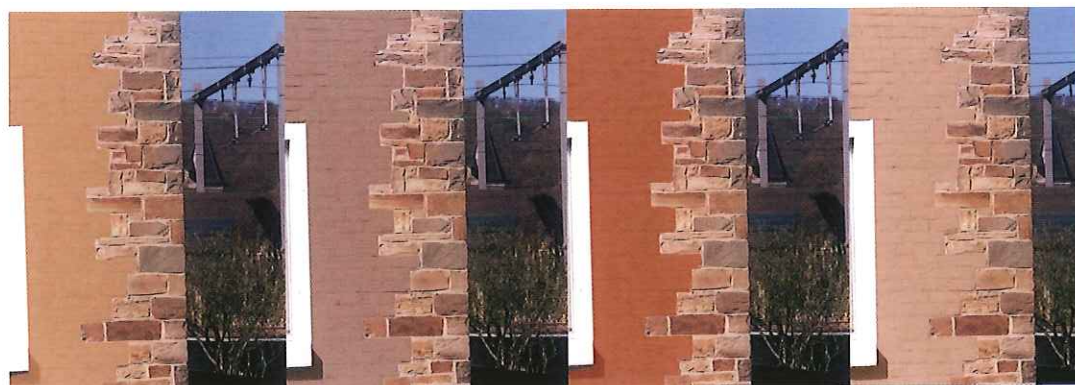
Le jeu de la lumière sur la couleur donne des atmosphères que le blanc auparavant évoquait beaucoup moins. En effet, selon que l'on soit le jour ou la nuit, cette couleur "blanche" varie uniquement de blanc à gris ou éventuellement plus selon les éclairages (naturels et artificiels).

Par l'abandon du blanc, les variations de la lumière et de l'éclairage ont une influence déterminante sur la perception des couleurs

environnantes. Ces différents changements laissent alors paraître, au travers de la lumière, un panel de variations de couleurs que le blanc ne pouvait offrir. Ainsi un jeu interactif s'opère entre les façades rénovées du patrimoine social et leur environnement. Les ambiances aux alentours proches varient aussi sensiblement selon les saisons ou les différentes périodes de la journée.

Selon le type de teinte et son intensité, une façade repeinte peut évoquer des atmosphères, des impressions ou des sentiments différents. Des couleurs plus chaleureuses peuvent renforcer le caractère de l'habitat (thème cher au Foyer Jambois).

L'alternance des couleurs ainsi produites et les variations sur le thème de la couleur plus naturelle veulent



► Tons minéraux extraits des diverses teintes des moellons de Meuse (rue de Dave n°434 à 462).

© Foyer Jambois.



tendre vers une dynamique du renouveau du logement public.

IDENTIFICATION DES BÂTIMENTS

Au regard des passants et des habitants, les couleurs transforment ces bâtiments qui semblaient si uniformes auparavant. Chaque bâtiment avec sa teinte devient un élément repère et identifiable dans le paysage urbain. Le locataire n'habite donc plus dans le 3^e ou le 4^e bloc mais plutôt dans l'immeuble rouge, ocre, beige...

CARACTÈRE DURABLE

Cette démarche d'utilisation de la couleur est sur un plan pratique plus durable. En effet, les couleurs sont plus résistantes aux intempéries et

à la pollution. Les bâtiments situés le long de certains axes très fréquentés, comme la rue de Dave ou le chemin de fer, sont prédisposés à un vieillissement plus rapide. Les couleurs, à l'inverse du blanc, tolèrent mieux l'agression des agents climatiques ou autres éléments extérieurs. Par conséquent, les entretiens seront mieux échelonnés que ce qui ne se faisait auparavant.

Actuellement, l'approche architecturale dans les nouvelles constructions abandonne totalement la peinture au profit des matériaux minéraux de couleur, tout ceci dans un souci de durabilité.

AVIS DES LOCATAIRES

L'ensemble des locataires interrogés est généralement plus que satisfait des rénovations réalisées sur leur bâti-

ment. Tout d'abord, la remise à neuf solutionne des problèmes techniques et esthétiques. Ensuite, le changement de couleur offre un certain renouveau.

Les principaux commentaires qui nous sont parvenus, nous relatent la beauté, la propreté des façades et la chaleur qu'émanent certaines teintes : "on se croirait en Provence" selon une locataire. Les habitants disent qu'ils sont aussi heureux de pouvoir identifier leur bâtiment parmi les autres.

Ces avis positifs confortent le Foyer Jambois dans sa démarche d'utilisation de la couleur.

CONCLUSION

Dans une optique de rénovation visant à améliorer la vie et l'environnement des habi-

▲ Exemple de réalisation récente : n°434 à 462 rue de Dave.

a. Situation 2003 (à gauche).
b. Situation 2006 (à droite).

Photo D. Flament, © Foyer Jambois.

tants, le Foyer Jambois tente une nouvelle approche du logement social plus contemporaine s'opposant radicalement, sur certains points, à ce qui se faisait auparavant. Il s'adapte aux courants actuels et offre des perspectives nouvelles en prenant en compte les doléances et remarques de ses habitants.

La revalorisation du logement social par la couleur fait sans nul doute partie de cette politique dynamique d'une nouvelle identité à la ville. ■



◀ Pour les locataires du Foyer Jambois, le n° 1-3 de la rue Mascaux se différencie des autres bâtiments depuis qu'il a été repeint.

Photo D. Flament, © Foyer Jambois.

◀◀ Les immeubles de la rue de Sedent, en arborant de la couleur, sont mieux appréciés par leurs habitants.

Photo D. Flament, © Foyer Jambois.

Roger HAGELSTEIN

Université catholique de Louvain
CREAT - Centre d'Etudes en Aménagement du Territoire

Matières et couleurs des villes anciennes

Le jeu de la règle et des pratiques sociales

La ville est une œuvre collective en permanente mutation. Au cours du temps, les paysages urbains ont évolué par accumulation d'interventions qui relèvent d'initiatives individuelles ou collectives souvent non coordonnées. Le résultat de ce processus cumulatif est un paysage urbain inachevé, pas toujours cohérent, qui se construit comme une composition aléatoire.

Si l'on observe les matières ou les couleurs qui constituent nos paysages bâtis, il faut bien admettre que l'héritage du passé semble plutôt être le produit du hasard, tantôt harmonieux, tantôt chaotique, et qu'il n'atteint jamais un état que l'on pourrait qualifier d'idéal. Il faut d'ailleurs remarquer que le temps qui passe jette un voile d'uniformité sur les réalisations passées qui, à leur époque, étaient certainement très contrastées.

Les archives picturales ou photographiques des villes permettent d'appréhender cet état de la composition urbaine à un moment déterminé, mais elles ne relatent pas les évolutions qui se sont produites. Les ordonnances anciennes, par contre, traduisent généralement bien les problèmes de composition qui se posaient et les solutions apportées¹. L'examen des préoccupations qui sous-tendaient les règles indique tout l'intérêt que la collectivité portait aux questions de composition et d'esthétique urbaines.

Ainsi, trois périodes de développement des villes wallonnes méritent d'être analysées : il s'agit des réglementations urbaines des périodes médiévale, classique et moderne qui expriment bien la manière dont les problématiques des matières et des couleurs étaient gérées.

LA BÂTISSSE DANS LES RÉGLEMENTATIONS MÉDIÉVALES

Les écrits les plus anciens dont nous disposons en Wallonie datent du Moyen Age. Selon L. GENICOT, le phénomène urbain avait pris à cette époque une nouvelle forme, adaptée à l'économie du temps : les bourgades implantées au bord des fleuves jouaient le rôle de centres régionaux et concentraient les activités administratives, religieuses et commerciales². Malgré un essor urbain important, on ne peut pas réellement parler d'un urbanisme des villes médiévales : ce ne sera qu'à la Renaissance que l'on ressuscitera les savoirs des anciens en matière d'aménagement et d'art urbain. Mais pourtant, les villes médiévales se dotèrent très tôt de règlements qui régissaient de façon très pragmatique l'aménagement de l'espace bâti.

Les bâtisseurs déterminaient par leur maîtrise de l'art et des techniques les formes et les matières de la bâtisse. Parmi les préoccupations des édiles des cités moyenâgeuses, la stabilité et la solidité des édifices constituaient le principal critère de choix des matériaux. Les risques d'effondrements et d'incendies calamiteux suscitérent le développement d'une réglementation abondante. On peut citer par exemple un ban de police de la ville de Mons daté du XIII^e siècle qui déterminait les caractéristiques des pierres de construction.

"De la pierre et de la maison

Ceci est la droite estimation de la pierre qui vient en cette ville et des maisons de pierre qui ci-après s'ensuivent.

Premièrement, les paneresses doivent avoir deux pieds et demi de long, de haut et de profondeur.

Les boutisses doivent avoir deux pieds de long, de haut et de profondeur.

Les voussoirs doivent être d'un pied (de profondeur), d'un pied et demi de long et d'un demi pied de haut.

Et celui qui livrera d'autres pierres sera (condamné) à 10 (sous) et la loi de la ville."

Il s'agissait d'imposer aux artisans maçons des techniques constructives évitant les risques d'effondrement et de propagation du feu, ce qui aboutit à l'abandon progressif de la construction de bois et de torchis pour y substituer des bâtisses de brique et de pierre. Les nouvelles constructions et les transformations amenèrent donc à passer de la ville en bois, voliges et torchis à la ville de brique et de pierre de taille, ce qui modifiera progressivement l'aspect des cités. De même, les couvertures en chaume furent remplacées par de la tuile ou de l'ardoise, sans que ne soit nécessairement modifiée la pente de la toiture. Ces mutations se marquent encore dans le patrimoine architectural que l'on conserve du Moyen Age et de la Renaissance.

Le droit coutumier traduisait aussi les préoccupations de sécurité de la bâtisse. Bien plus tard, on en trouve des réminiscences dans la Coutume de la ville de Bruxelles publiée en 1657, relative au statut touchant le mesurage³.

"Des pignons, parois, étages, saillies de bois ou d'argile, et toits de paille
Il n'est permis de faire, achever, renouveler, encroûter, rafraîchir, peindre ou autrement conserver ses pignons, parois, étages, saillies de bois ou d'argile ; mais on les devra laisser jusqu'à ce qu'ils périment ou qu'on les voudra abattre, et y dresser un mur de pierre, pour le moins de l'épaisseur d'un pied (...).
Les maisons, étables, loges et semblables qui seront dans la ville depuis un an couvertes de paille, seront ôtées, et celui qui les voudra retenir les devra couvrir de tuiles ou ardoises (...)."

Les règles relatives à la protection contre l'incendie sont parmi celles qui ont exercé la plus forte influence sur l'aspect des constructions urbaines : choix des matériaux, élévation des murs mitoyens et des murs d'héberge, aspect des toitures, cheminées...

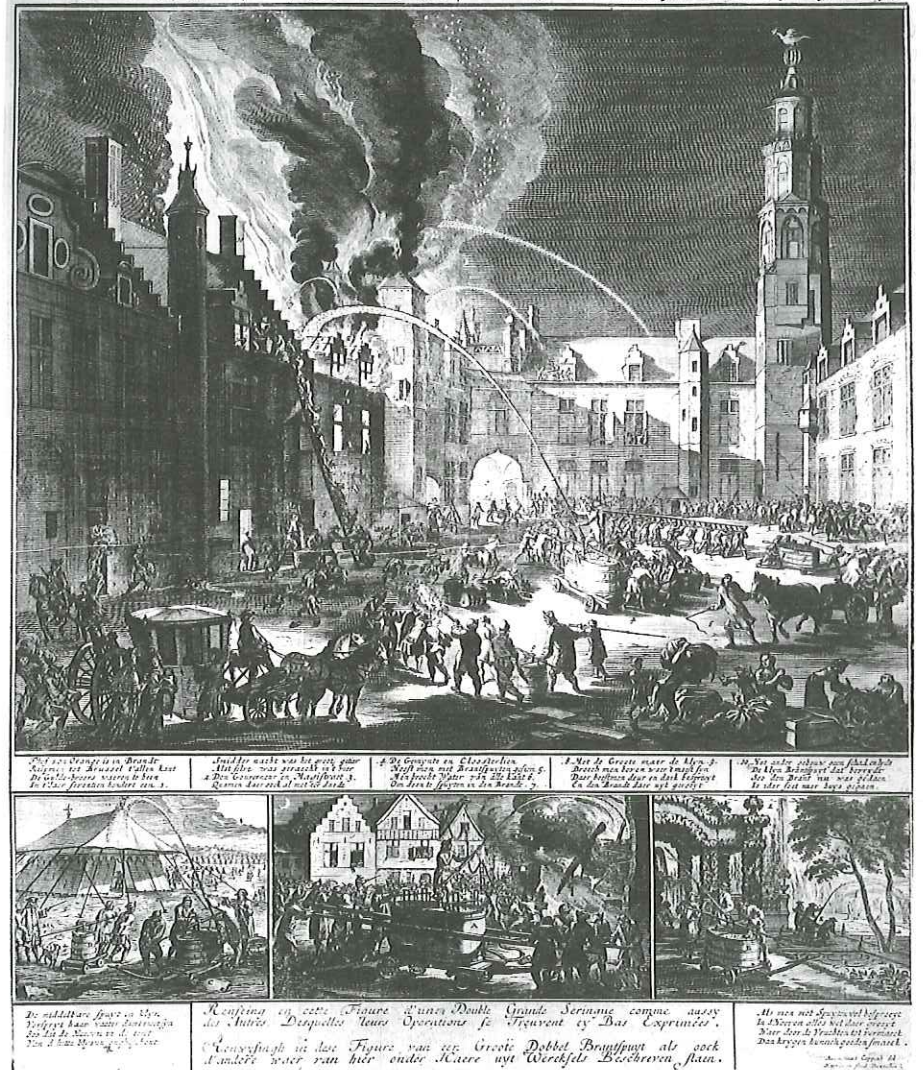
L'impact de ces règles se marquait d'autant plus que leur édicton faisait suite à un incendie qui entraînait la reconstruction de rues ou parfois de quartiers dévastés. La bâtisse de bois était alors proscrite et remplacée par une bâtisse plus solide ; parfois, on couvrait d'un enduit ("encroûter") l'ancienne construction de bois, même si cela était interdit. Les règles médiévales comprenaient aussi des prescriptions relatives aux cheminées, aux fours, aux interstices laissés entre les constructions, autant d'éléments constitutifs du paysage urbain.

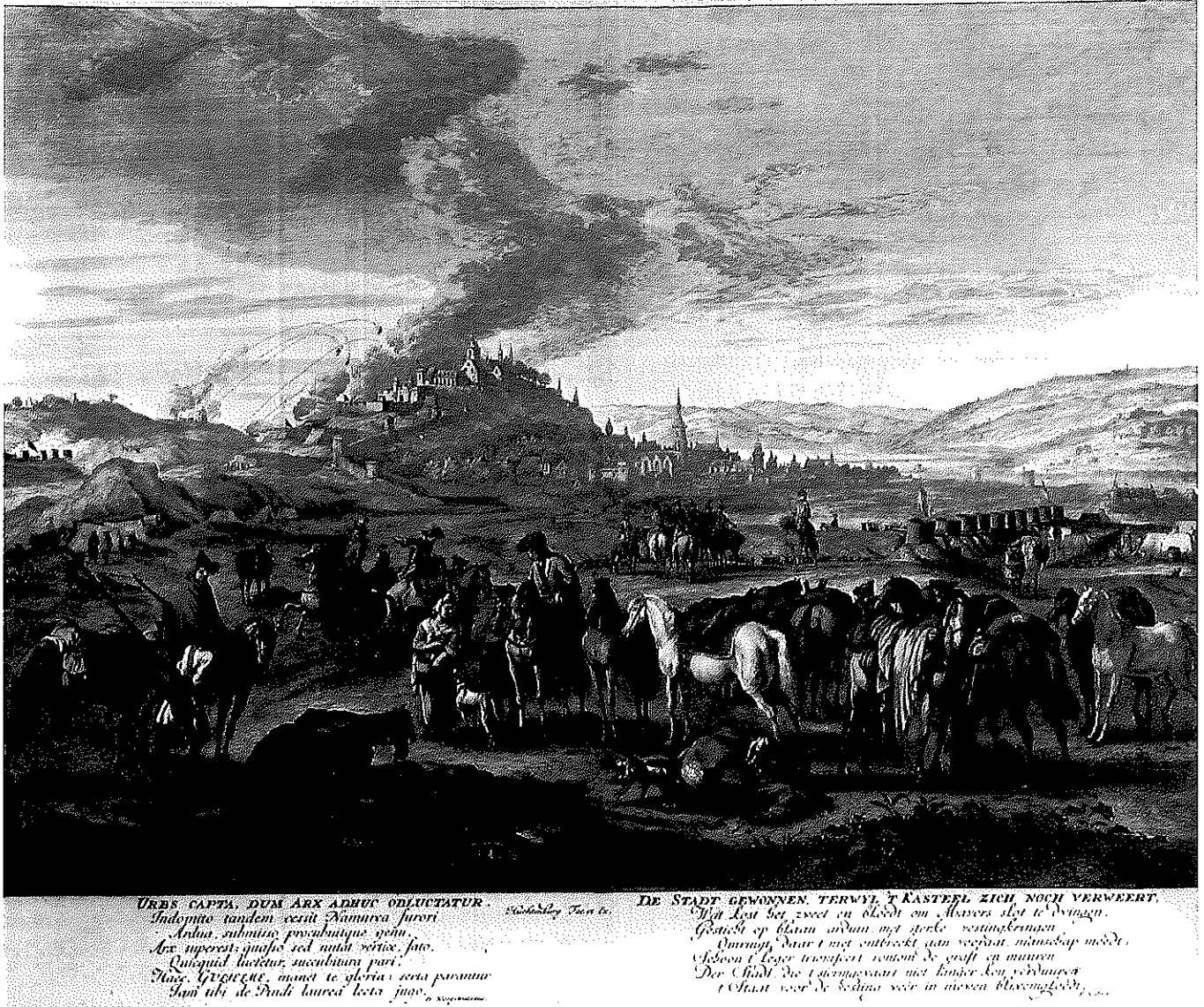
Il n'est permis de faire, achever, renouveler, encroûter, rafraîchir, peindre ou autrement conserver ses pignons, parois, étages, saillies de bois ou d'argile...

▼
Les incendies calamiteux étaient l'occasion de remodelages urbains importants. "L'incendie dans la Cour d'Orange à Bruxelles le 24 novembre 1701", gravure de Harrewijn d'après A. COPPENS

© Musée de la Ville de Bruxelles-Maison du Roi.

Incendie dans la Cour d'Orange, à Bruxelles le 24 Novembre 1701. Habitant fondé le Marquis de Vbrand en l'hof van Orange tot Brussel den 24 November bewoent door sijn E.C. den Marquis van Vbrand Comité Gail de Pevkas. Invoelffontent en pors de temps at ghegeven anse de foyenisse. Invoelffontent Gail de Pevkas. Invoelffontent in continydt Gail de Pevkas. Invoelffontent in continydt Gail de Pevkas.





▲ Les armées de Louis XIV détruisirent plusieurs villes wallonnes, impliquant ainsi des travaux de reconstruction et recomposition du paysage urbain. "Urbs capta dum arx adhuc oblucatur", gravure de J. HUCHTENBURG représentant le siège de Namur.

© Rotterdam, Stichtin Atlas van Stolk.

LA RECONSTRUCTION DES VILLES DE L'ÂGE CLASSIQUE ET LA QUESTION DE LA RECOMPOSITION DES ESPACES URBAINS

Les conflits armés étaient fréquents dans les temps anciens. Ils prirent une importance grandissante avec l'évolution des techniques militaires. Les dévastations provoquées par les armées de Louis XIV dans nos régions restent un exemple marquant de ce phénomène. Il n'était pas rare qu'une ville fût confrontée à une reconstruction à grande échelle impliquant même la redélimitation des alignements et le redressement des façades.

Ainsi, après le bombardement de la ville de Mons par l'armée de Louis XIV en

1691, une ordonnance de l'Intendant Voysin enjoignait aux bourgeois de relever les constructions en utilisant des matériaux plus durables.

"Les maisons qui seront rebâties ne pourront estre dans leurs faces, du costé des rues, que de pierre de taille et briques, couvertes d'ardoises et de tuilles. Faisons deffences de les bastir de bois, à peine de cinq cents livres d'amende; les murs de faces du costé desdites rues, ne pourront avoir moins de trente pieds de haut au-dessus du rez-de-chaussé et de l'espaisseur de brique et demy, qui sont treize pouces sans y comprendre l'espaisseur de la soubasse, laquelle sera toute de pierre dure, jusqu'à la hauteur de deux pieds et demy, en sorte que ledit mur aura

dix-sept pouces au droit de ladite sous-basse d'épaisseur, et seront levez avec les fruits ordinaires sans aucune avance, encorbellement, empiètement, balcons, trompes saillantes, ny saillies, ormis celles des architectures;
 (...) *Et sera la présente lue, publiée et affichée en ladite ville de Mons, à ce qu'aucun n'en ignore.*"⁴

Les objectifs de l'ordonnance étaient multiples : relever au plus vite la ville détruite, assurer l'alignement des rues et des places, dicter des critères de stabilité et de solidité des édifices, imposer l'usage de la brique et de la pierre de taille... Cette ordonnance allait marquer le paysage de Mons par la suppression des édifices à pans de bois et des toitures en chaume, déjà prescrite depuis des siècles. Mais à bien relire l'ordonnance, on ne pouvait prévoir un effet esthétique majeur qui consista, dans bon nombre de reconstructions, à supprimer les pignons à rue pour y substituer une façade avec corniche et toiture en bâtière, de style louis-quatorzien. Il était fréquent que le faitage de la toiture soit maintenu perpendiculaire à la façade, mais avec l'adjonction d'un rabattement en triangle de la toiture à rue, sur une corniche de style classique. À l'aube du XVIII^e siècle, la vieille cité hennuyère aux façades d'allure flamande allait se muer en une ville moderne à la française.

Ce type d'ordonnance que l'on trouve dans de nombreuses situations restera d'application durant des siècles. On en trouve d'ailleurs la survivance dans un règlement de la commune d'Hornu, non loin de Mons, daté de 1861 : *"toute façade en bois ou en pans de bois est prohibée. Les seuils et les linteaux en bois pour portes et fenêtres sont également prohibés. Toutefois le Collège (...) pourra autoriser des dérogations à ces défenses dans des cas spéciaux."*⁵

Dans les temps anciens, la question de l'élévation des bâtiments n'était apparue que subsidiairement par rapport aux questions de sécurité, de salubrité, d'implantation. Il fallut attendre la fin du XVII^e siècle pour que l'autorité urbaine impose des règles relatives aux façades à construire ou reconstruire le long

des rues, amenant la création de beaux ensembles classiques ou néo-classiques que l'on connaît. On peut souligner cependant que des méthodes contractuelles et négociées semblent avoir également été utilisées. On peut citer l'exemple célèbre de l'aménagement de la Place royale à Bruxelles (1774-1814)⁶. Les clauses du cahier des charges joint à l'acte de vente des terrains portaient mention de prescriptions urbanistiques très précises qui allaient amener la création d'un ensemble néo-classique remarquable.

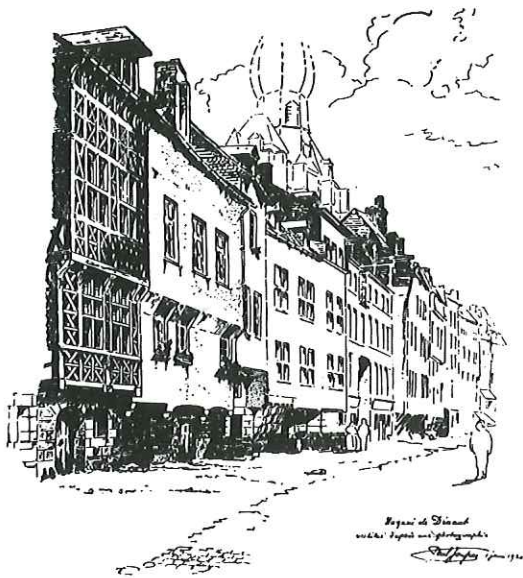
"Les acquéreurs de terrains (...) devront suivre avec la dernière exactitude dans la construction de toutes les parties de façades des bâtiments qu'ils sont obligés d'y élever, les coupes et profils du plan ci-devant réclamé dont il leur sera délivré copie pour s'y conformer sous la surveillance de l'architecte qui sera à cet effet dénommé par le Gouvernement."

Les articles des actes de vente contenaient notamment des prescriptions détaillées relatives aux matériaux à employer et à divers détails d'architecture, en ce qui concernait les soubassements, façades, balcons, chambranles, trumeaux, corniches, balustrades, toitures, portes et châssis.

L'ESTHÉTIQUE DES CONSTRUCTIONS DANS LES RÈGLEMENTS COMMUNAUX DES XIX^e ET XX^e SIÈCLES

À partir de l'entrée en vigueur de la loi communale belge en 1836, le pouvoir communal établit des réglementations détaillées relatives à l'élévation des constructions ; l'esthétique urbaine était recherchée à travers un rapport homogène entre la largeur de la voirie et la hauteur des édifices. À l'origine, ces règlements fusionnent une série de dispositions traitant de matières très diverses : population, numérotation des maisons, propreté des rues, sécurité du passage, hygiène publique, salubrité des habitations... Ils étaient généralement inspirés par des règlements-types établis par le gouvernement national ou provincial.

Dans les temps anciens, la question de l'élévation des bâtiments n'était apparue que subsidiairement par rapport aux questions de sécurité, de salubrité, d'implantation.



▲ Les travaux de reconstruction qui suivirent les destructions de la guerre 1914-1918 furent l'occasion de réflexions sur l'esthétique urbaine, notamment en vue de restituer un style néo-mosan. "Un quai de Dinant restitué d'après photographie", dessin de Paul JASPAR, architecte, janvier 1920.

in SMETS M. (sous la direction de) [1985], Resurgam. La reconstruction en Belgique après 1914, Crédit communal de Belgique, Bruxelles.

M. ELOY mentionne un règlement sur les bâtisses de la ville de Bruxelles de 1964 imposant l'obligation de plâtrer les façades en ton pierre de France⁷. Un autre, plus ancien, imposait de badigeonner les façades à la chaux (1808). Ces dispositions amènent une fois encore à faire évoluer l'aspect de la bâtisse urbaine.

La question de l'aspect des constructions sera dans un premier temps traitée par référence à la voirie ; les règles ne concernent que les bâtiments situés à moins de 8 ou ensuite 20 mètres de l'alignement. Il faudra attendre l'avènement de la loi organique de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire en 1962 pour que les façades puissent enfin être réglementées indépendamment de leur relation avec le domaine public. Par le biais de la relation façade/voirie, les aspects esthétiques apparaissent par le traitement du menu détail architectural : dimensions des seuils de fenêtre et des cordons, soulèvement, saillies de balcons ou de corniches. Parfois aussi, on préconise un principe d'équilibre : *"Quant un plan de façades symétriques sera arrêté pour des bâtiments à ériger le long d'une voie publique, la hauteur de toitures et l'inclinaison de leurs versants seront établies d'une manière uniforme."*⁸

Sous l'empire de la loi communale et des lois sur la voirie, il ne pouvait être ques-

tion de règles d'esthétique. Ce n'est que par une modification de la loi de 1844, intervenue en 1914, que les règlements sur les bâtisses peuvent comprendre des règles relatives à la beauté des constructions et des voiries. On en trouvera l'application dans les travaux de reconstruction des communes "adoptées" à la suite des destructions de la première guerre mondiale, par exemple à Louvain, Dinant ou Visé.

Les prescriptions esthétisantes s'affinent peu à peu. Le règlement sur les bâtisses de la Commune d'Hornu déjà cité a fait l'objet d'une importante mise à jour à l'aube des années '30. Concernant les couleurs : *"nul ne pourra faire peindre ou badigeonner les façades et autres constructions longeant la voirie, qu'en couleurs de nuances pâles, conformes aux échantillons déposés au bureau des travaux publics, et à la condition de donner une teinte uniforme aux façades et constructions dépendant d'une même maison."*⁹

On conçoit aussi les premiers plans d'aménagement qui, outre la reconstruction des quartiers détruits, concerneront aussi les nouveaux quartiers à urbaniser. C'est durant cette période allant de 1830 à 1940 que sera construit l'essentiel du patrimoine bâti qui constitue nos villes. Grands édifices publics, maisons bourgeoises, corons, maisons néo-classiques

▶ Durant la période classique, les questions de sécurité, de salubrité, d'implantation primaient sur l'esthétique urbaine. Cependant, les pratiques sociales de l'époque ont contribué à la création de beaux ensembles classiques que l'on connaît aujourd'hui. Tournai, place Saint-Pierre.

Photo R. Hagelstein.



ou modernes, elles manifestent chacune à leur manière la mainmise croissante de la collectivité sur le paysage bâti, avec ses heurs et malheurs. La loi de 1945 sur l'urbanisation, la loi de 1962 organique de l'aménagement du territoire et les textes légaux qui suivront renforceront la maîtrise que les pouvoirs publics entendent exercer sur le paysage des villes au travers des politiques de protection du patrimoine, d'urbanisme, d'aménagement et d'environnement.

LA LÉGITIMITÉ DE LA RÈGLE ESTHÉTIQUE EN QUESTION

L'histoire de la réglementation urbanistique confirme l'idée selon laquelle le développement des agglomérations ne s'est pas produit spontanément d'une façon rationnelle et harmonieuse. Les transformations de la ville se sont souvent accompagnées de l'édiction de normes et de règles visant à façonner un cadre de vie meilleur. Il s'agissait avant tout de fournir des solutions pragmatiques aux problèmes inhérents aux milieux urbanisés. Parmi toutes ces contraintes, des règles ont influencé le choix de matériaux ou de couleurs, exerçant une influence persistante sur les paysages.

Les pratiques anciennes posent la question de l'impact physique des disposi-

tions mises en œuvre, à savoir leur capacité à produire des espaces urbains de qualité. Elles soulèvent aussi la question de leur acceptation par les citoyens. Les effets concrets des règlements renvoient à une troisième question qui s'intéresse aux interactions sociales suscitées par la norme urbanistique, notamment l'influence des acteurs – bâtisseurs, architectes, maîtres d'ouvrage, fonctionnaires – sur sa mise en œuvre. Les critères esthétiques se décrètent-ils – et par qui – ou sont-ils le résultat provisoire et toujours à débattre d'un consensus social ? Est-ce que l'ensemble des règles accumulées au fil du temps garantit in fine la constitution d'un milieu de vie cohérent pour tous et acceptable socialement ?

On peut se demander comment s'opère l'arbitrage entre les intérêts des individus et l'intérêt de la collectivité mis en jeu par l'esthétique urbaine. Quels sont les critères qui prévalent légitimement dans la nécessaire médiation entre les uns et les autres ?

S'il est énigmatique de soulever ces questions pour des périodes révolues, celles-ci se posent avec acuité pour les règles urbanistiques actuelles. Il s'agit donc de tirer avantage des expériences des générations qui nous ont précédées pour contribuer, avec elles, à la production d'un cadre de vie durable. ■

Jadis, la hauteur de façade était traditionnellement corrélée à la largeur de voirie

L'article 31 du règlement sur les bâtisses de la ville de Binche (1895) impose une règle de proportionnalité entre la hauteur des façades et la largeur des voies.

"La hauteur des façades longeant les voies publiques sera déterminée par la largeur de ces voies. Le maximum de la hauteur des façades sera :

1° de 15 mètres sur les places publiques et les rues de 13 mètres de largeur et au-delà.

2° de 13 mètres dans les rues de 12 mètres.

3° de 12 " " 11 "

4° de 11 " " 10 "

5° de 10 " " 9 "

6° de 9 " " 8 "

7° de 8 " " 7 "

8° de 7 " " 6 "

9° de 6 " " 5 "

et au-dessous.

Le Collège des bourgmestre et échevins pourra permettre des hauteurs supérieures à celles énumérées ci-dessus, à raison de l'importance des constructions et de la beauté de leur architecture." (art. 31)

Et plus loin : "Lorsque l'alignement d'une rue devra être changé ou rectifié, c'est sa largeur future qui déterminera l'élévation des façades." (art. 32)

Notes

¹ Voir à ce sujet la thèse de doctorat défendue en 2002 par l'auteur. HAGELSTEIN R. [2002], *Interaction entre règles et acteurs dans la production de l'espace bâti. Approche de pratiques passées et actuelles du règlement d'urbanisme et du plan d'aménagement*, Faculté des Sciences Appliquées, Presses universitaires de Louvain, Louvain-la-Neuve, 360 p.

² GENICOT L. [1974], *Histoire de la Wallonie*, Ed. Privat, Toulouse, p. 97.

³ Ordonnance bruxelloise du 19 avril 1657, cité par DE CUYPER A. [1869], *Coutumes de la Ville de Bruxelles*, Ed. Gobbaerts, Bruxelles, pp. 329-405.

⁴ Ordonnance de l'intendant du Hainaut relative aux maisons détruites par le bombardement de la ville de Mons (5 juin 1691), cité dans DEVILLERS L. [1896], *Bans de police de la ville de Mons*

du XIII^e au XV^e siècle, Ed. Dequesne-Masquillier, Mons, pp. 290-293

⁵ Règlement de police de la commune d'Hornu, Conseil communal du 30 janvier 1861.

⁶ HOEFFLER J. [1966], *Note historique sur l'urbanisme en Belgique. La Place Royale à Bruxelles*, in *Mouvement communal*, n° 403, février 1966, Bruxelles, pp. 73-82.

⁷ ELOY M. [1984], *L'influence de la législation sur les façades bruxelloises*, in *Mouvement communal*, n° 5/1984, Union des Villes et Communes belges, Bruxelles, pp. 185-189.

⁸ Règlement sur les bâtisses et sur les trottoirs de la Commune de Binche, Conseil communal du 27 mars 1895 et du 14 avril 1896.

⁹ Règlement sur les bâtisses de la Commune d'Hornu, Conseil communal du 23 décembre 1929 et du 30 octobre 1930.

Delphine STEYAERT

Institut royal du patrimoine artistique de Bruxelles (IRPA)
Attachée

La statuaire médiévale est conçue polychromée. Elle est dans sa grande majorité peinte et dorée. Il en est ainsi des portails sculptés des églises gothiques. Toutefois, exposés aux intempéries et à l'action de l'homme, peu de portails nous sont parvenus dans leur intégrité matérielle. Le plus souvent, seules des traces de la polychromie d'origine et des surpeints subsistent dans les creux, dans les dos des sculptures ou encore dans les zones les mieux abritées.

Couleurs des portails gothiques

► Senlis, cathédrale Notre-Dame, Portail dit du Couronnement de la Vierge (vers 1160-65). La scène centrale du tympan se situe devant un fond bleu dont l'intensité et la luminosité est donnée par le *lapis lazuli*, pigment considéré au Moyen Age comme aussi précieux que l'or.

© ARPP.

Quelques ensembles ayant traversé les siècles dans des conditions de conservation particulières ont néanmoins gardé une bonne part de leur polychromie médiévale. Ils sont les précieux témoins de ce que furent les portails peints et dorés au Moyen Age.

La place de la couleur dans l'église était plus importante qu'elle ne l'est aujourd'hui. La polychromie de l'architecture et des sculptures, les vitraux, l'orfèvrerie, les tentures, les pavements contribuaient à enrichir l'espace coloré de la cathédrale. En façade, la polychromie n'était pas limitée aux portails.

A Notre-Dame de Paris, par exemple, des restes de polychromie ont été retrouvés sur les niches des contre-forts, le large bandeau formé par la *Galerie des Rois* ainsi que sur les moulures ornementales de la rose et des baies. Des vestiges de polychromie datant du XII^e siècle ont été observés dans différentes zones primitivement à l'extérieur de la cathédrale de Tournai : elles se situent tant au niveau des éléments sculptés ou ornementaux que sur le parement¹.

POLYCHROMIE DES PORTAILS ROMANS

Il est remarquable que des vestiges de couleur aient été décelés sur un nombre important de portails romans et gothiques. Cela démontre l'utilisation généralisée de la polychromie dès le XII^e siècle. Dans les œuvres romanes, différents partis, qui semblent refléter la diversité des écoles régionales, coexistent. Dans le sud de la France et en Italie, la surface de la pierre des portails ou des reliefs des façades est généralement laissée nue. Dans ce cas, le matériau est choisi en fonction de sa couleur ou de sa texture de surface. Des incrustations, notamment pour les yeux, complète la polychromie - ou monochromie - de la pierre. Par contre, un peu plus au nord, Moissac et Conques optent pour la pierre calcaire partiellement ou totalement peinte. La gamme des couleurs est d'abord celle des terres jaunes, rouges et brunes puis devient vive.

LE PREMIER ART GOTHIQUE

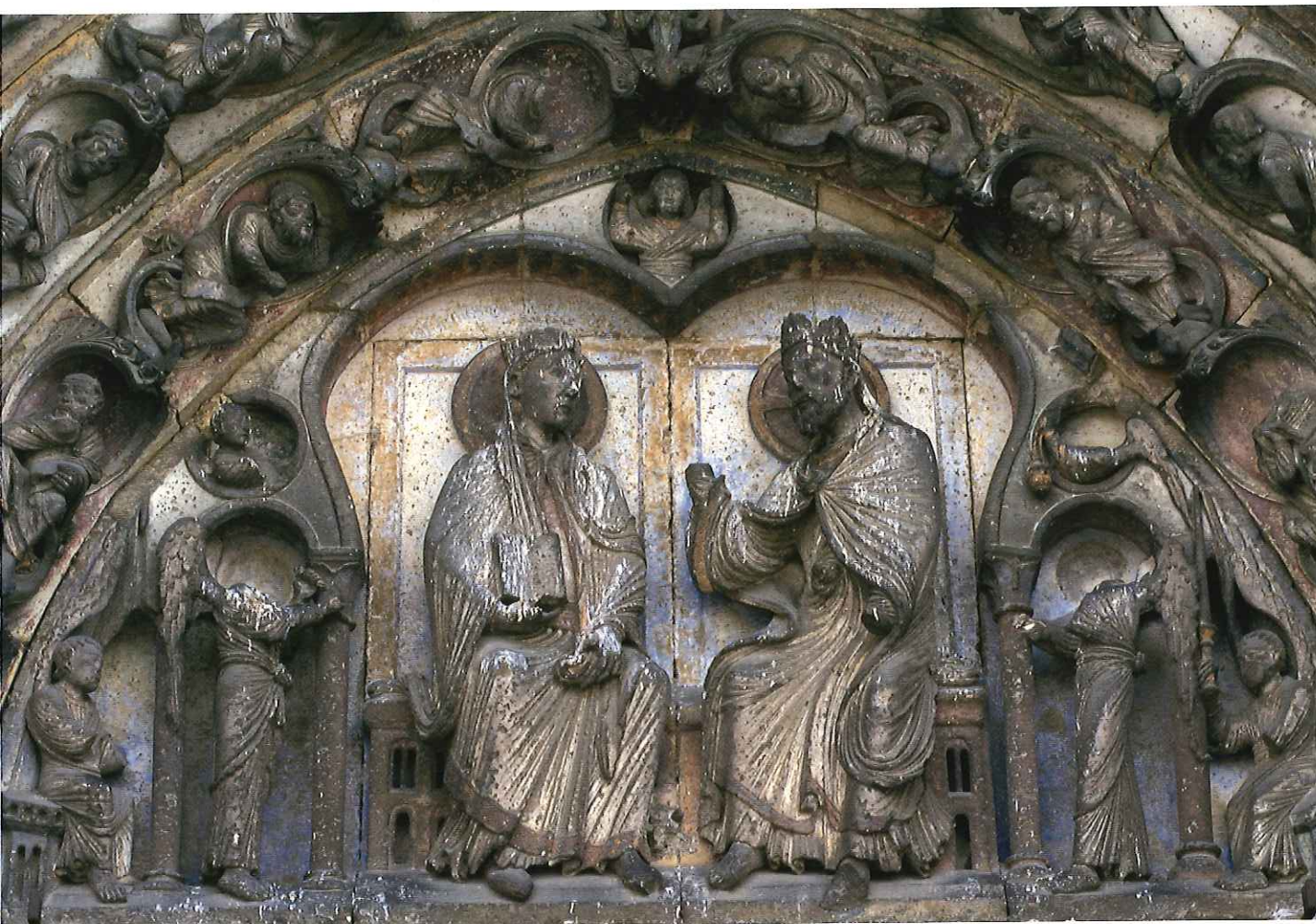
Sans doute pour répondre à l'éclat des vitraux qui se

déploient à l'intérieur des cathédrales, l'art gothique opte de manière généralisée pour les portails peints de couleurs vives et contrastées. La pierre est peinte et rehaussée de feuilles d'or, parfois de feuilles d'étain et probablement d'argent.

Le portail dit du *Couronnement de la Vierge* de Senlis offre un jalon important pour la connaissance des polychromies gothiques du XII^e siècle. D'importantes plages de polychromie d'origine et de surpeints partiels apparaissent encore dans le tympan et l'archivolte. Leur préservation s'expliquerait par la présence d'un porche en bois, attesté dès le XIV^e siècle, mais qui fut abattu en 1751 en raison de sa vétusté. Les vêtements sont traités de façon plutôt sobre : blics blancs bordés d'orfrois dorés et peints, polychromie qui rappelle celle des figures d'ébrasement d'un autre portail gothique, celui de la collégiale Notre-Dame-du-Fort d'Etampes (vers 1140). Les habits blancs des figures féminines de Senlis sont néanmoins ornés de façon plus sophistiquée avec des motifs de guillochages ou de lys.

► Senlis, figures des voussures. Le choix du vert (ici très altéré) et du rouge apposés alternativement dans les fonds des voussures constitue un parti différent de celui d'Etampes où l'on note une alternance de bleu et de rouge. Cette alternance de rouge et de vert ou alors de rouge et de bleu se rencontre dans d'autres portails français comme le portail sud de la cathédrale de Bourges.

© ARPP.



Polychromie

Le terme "polychromie" dérive du grec "polus" et "khrôma". D'une façon générale, il signifie "de plusieurs couleurs". Dans son acception spécialisée, il qualifie des œuvres d'art tridimensionnelles - sculpture, architecture - où la diversité des couleurs joue un rôle dans la perception des surfaces.

La polychromie est le plus souvent obtenue par l'application en surface d'éléments de nature différente : peinture, feuilles métalliques, incrustations, additions diverses. Elle est dite "totale" si elle couvre tout le support, et "partielle" si elle le laisse en partie apparent. La polychromie peut aussi provenir de la couleur de la pierre. Dans le premier cas, les œuvres sont dites "polychromées", dans le second cas "polychromes". On peut également parler d'œuvres bichromes ou encore monochromes, quand celles-ci sont couvertes d'un badigeon uniformisateur par exemple.

La polychromie n'est pas spécifique à l'art gothique, mais s'observe chez Egyptiens, les Grecs, les Précolombiens, les civilisations indiennes et chinoises. Chacun recourt à la couleur selon une sensibilité propre.



▲ Lausanne, cathédrale Notre-Dame, *Portail peint* (vers 1216-1220), linteau, anges de l'*Assomption de la Vierge*. Les chevelures des anges sont dorées pour indiquer leur origine céleste, celles des apôtres étant de couleurs diversifiées. Les vêtements sont en règle générale blancs mais ceux de la Vierge de l'*Assomption* sont dorés pour souligner sa divinité.

LE PORTAIL PEINT DE LAUSANNE

Le *Portail peint* de Lausanne constitue l'œuvre de référence pour le début du XIII^e siècle tant pour la polychromie exceptionnellement bien conservée que pour la qualité de l'étude et du traitement de conservation menés entre 1967 et 1987. Le programme du portail, édifié au flanc sud de la cathédrale Notre-Dame, est centré sur la Vierge et le mystère de l'Incarnation. Il s'inspire du portail de Senlis mais aussi des *Homélies mariales* écrites par l'évêque cistercien saint Amédée de Lausanne au XII^e siècle.

Sculpteurs et polychromeurs ont ici travaillé en synchronie.

Pour s'adapter au matériau local mis à leur disposition, un grès local impropre à la confection des détails, les imagiers ont opté pour une taille dépouillée, aux volumes parfois à peine ébauchés, préférant la polychromie pour les finitions. La médiocre qualité de la pierre a été largement compensée par le luxe inouï de la polychromie qui se démarque par l'abondance de l'or, du lapis-lazuli et du vermillon. De façon réaliste, les fonds symbolisant le ciel ont été peints en bleu. La plupart des vêtements sont blancs, couleur liturgique de Marie, et comportent des revers rouges. Les surfaces sont rehaussées de motifs textiles extrêmement raffinés que l'on perçoit par endroits. Dans le texte des

Homélies mariales, le blanc évoque la gloire, la lumière et les vertus infinies de la Vierge, telles la pureté, l'innocence et la beauté.

LES RELIEFS DU PORTAIL DE GAND

Les reliefs de l'ancien tympan de l'église Saint-Nicolas de Gand comptent parmi les rares témoins de la sculpture monumentale du XIII^e siècle en Belgique. La polychromie d'origine très raffinée est surtout présente sur le relief de la *Synagogue*. Des motifs rouges et bleus ornaient les habits blancs : petites fleurs sur le manteau et croix bleues à écoinçons rouges sur la robe. On observe les mêmes décors

sur les vêtements de l'Eglise mais avec une inversion robe-manteau soulignant l'opposition entre les deux figures. Le premier surpeint, qui n'a vraisemblablement été appliqué qu'une cinquantaine d'années après l'exécution des reliefs, est fidèle à l'original pour les tonalités mais diffère dans les détails. On retrouve en tout cas l'opposition Eglise-Synagogue dans le traitement des décors.

Des restes minimes de peinture ont été retrouvés sur un autre portail du XIII^e siècle, le portail ouest de l'église de Saint-Nicolas de Furne daté vers 1240-1260.

LES PORTAILS MOSANS DU XIV^e SIÈCLE

Le *Portail dit du Bethléem de Huy*, de style mosan, est daté vers 1340. Les scènes de la *Nativité*, de l'*Adoration des mages* et du *Massacre des*

Innocents sont figurées dans le tympan subdivisé en trois compartiments. Les restes de polychromie originale sont lacunaires mais une reconstitution a pu être proposée suite à l'étude effectuée au sein de l'IRPA. Les scènes sculptées sont situées devant un fond bleu. On note une nouvelle importance accordée à l'or qui est posé sur des surfaces entières. L'omniprésence de l'or idéalise le portail et lui donne une qualité optique particulière. Au XIII^e siècle, l'or était abondant mais il participait à ce que l'on pourrait appeler l'"objectivation" des figures.

Les fragments d'un portail de la *Résurrection du Christ* provenant de l'église de la Sainte-Croix de Liège montrent à nouveau l'importance de l'or qui est, pour les vêtements, exclusivement combiné à la couleur rouge en lien avec le thème de la Résurrection. Ce portail, exécuté par le même atelier que celui de Huy, a



également été étudié à l'IRPA. Il ne comporte que des restes minimes de sa polychromie d'origine.

Dans le portail de la *Couronnement de la Vierge* de l'église Saint-Jacques à Liège, la dorure est aussi omniprésente : le Christ et la Vierge sont entièrement vêtus d'or, seul le voile de Marie étant peint en blanc. L'ensem-

▲ Huy, Portail dit du Bethléem, vers 1340, reconstitution graphique des polychromies d'origine. L'or a été appliqué sur toutes les chevelures, bon nombre de vêtements, sur la surface extérieure des dais, l'étable de la Nativité, etc. Il est combiné aux couleurs chair des carnations et aux notes rouges, vertes, bleues, blanches et noires des vêtements. Un rythme et des correspondances sont créés par les couleurs qui différencient les dedans des dehors.

© IRPA-KIK.



◀ Huy, Portail dit du Bethléem. Les traits du visage de saint Joseph sont bien précisés mais les détails des visages n'ont pas toujours été ciselés dans la pierre comme le montre les yeux souvent globuleux. Pour l'une ou l'autre raison, les sculptures ont été montées alors qu'elles étaient encore inachevées. On comptait sur les polychromeurs pour préciser les détails manquants.

© IRPA-KIK.

▶ Halle, basilique Saint-Martin, tympan du *Portail de l'Adoration des Rois Mages*, vers 1400. La Vierge est vêtue d'une robe et d'un manteau doré tandis que les anges portent des aubes blanches. Les dorures sont mates comme elles le sont toujours dans les portails exposés à l'extérieur.

© IRPA-KIK.

▼ Halle, détail de la Vierge à l'Enfant. Les polychromies des visages sont d'une grande délicatesse : les carnations blanc ivoire sont posées une préparation blanche polie et les traits sont dépeints de façon réaliste.

© IRPA-KIK.



ble, daté vers 1380-90, est aujourd'hui placé au revers du portail septentrional de l'église mais il ornait sans doute un portail extérieur. Les portails de l'église Notre-Dame de Dinant comportent également des vestiges de polychromie intéressants mais ceux-ci doivent encore être étudiés.

LE PORTAIL DE L'ADORATION DES ROIS MAGES DE LA BASILIQUE DE HALLE

Le portail sud de la *Adoration des Rois mages* de Halle, que l'on peut dater vers 1400, est celui qui a le mieux conservé ses polychromies médiévales

en Belgique. La polychromie d'origine est actuellement visible sur les figures du tympan mais c'est le premier surpeint que l'on voit sur les statues des rois mages dans les ébrasements. La polychromie originale est particulièrement raffinée. A l'exception des carnations, elle est posée sur un bouche-pore orangé comme c'est habituellement le cas pour les autres portails du XIV^e siècle en Belgique.

DES ŒUVRES REPEINTES AU COURS DES SIÈCLES

Afin d'entretenir la polychromie ou de l'adapter au

goût du jour, les portails sont régulièrement repeints. Jusqu'à la fin du Moyen Âge, on compte généralement deux à trois surpeints. Cependant, sur les œuvres qui faisaient l'objet d'un culte important, comme les statues de trumeau, l'on trouve un plus grand nombre d'interventions.

Ainsi, sur la *Vierge à l'Enfant* du trumeau du portail occidental de la basilique de Halle (vers 1340), treize polychromies successives, dont certaines d'une qualité étonnante, ont été mises en évidence lors de l'étude et du traitement de conservation actuellement en cours à l'IRPA.

Les repeints peuvent être complets ou ne couvrir que certains éléments. Ceux-ci respectent souvent les couleurs originales mais des variantes peuvent être apportées en fonction de l'évolution des goûts. A partir de la Renaissance, avec le développement du goût pour la pierre nue, les œuvres sont parfois recouvertes d'un badigeon "uniformisateur" pour supprimer tout effet de polychromie. Néanmoins, en Espagne, la tradition de la polychromie se maintient. Plus tard, au XIX^e siècle, des ensembles sont complètement repeints sur la base des témoins subsistants. Ces réfections néo-gothiques ont



Collégiale de Toro, *Portail de la Majesté* (après 1230). Converti en retable et intégré dans une chapelle au XV^e s., le portail de Toro a été repeint au moins à six reprises. La polychromie médiévale actuellement visible a été dégagée à l'occasion de la restauration menée dans les années 1990.

© J. Cortès Noriega.



Cathédrale de León, portail du transept nord, détail des ébrasements (vers 1300). Ce portail intégré dans un cloître a toujours été protégé des intempéries. La polychromie actuellement visible date du XVI^e s. Elle surmonte une polychromie originale qui serait bien conservée.

© Cabildo de la Santa Iglesia catedral de León.

gnostic de l'état de conservation de l'œuvre, une série de traitements est choisie et mise en œuvre. La réflexion porte notamment sur la suppression ou non des repeints, sur les choix des consolidants et produits de nettoyage, sur le traitement des lacunes, ainsi que sur l'opportunité d'apporter des retouches. Un dossier qui documente le travail à chacune des étapes est établi.

L'atelier des matériaux pierreux de l'IRPPA a été particulièrement actif ces dernières années dans l'étude et la restauration des portails ou des sculptures de portails. On citera le portail sud de Notre-Dame du Sablon et ses patines du XIX^e siècle, les sculptures du portail de l'église d'Anderlecht, l'étude et le traitement du *Portail de la Résurrection* de l'église Sainte-Croix à Liège et de la Vierge à l'Enfant du portail occidental de Halle. L'IRPA a également suivi et conseillé l'étude d'autres ensembles comme le portail de l'église de Furnes et celui de l'église Saint-Lambert à Woluwé Saint-Lambert afin que les quelques traces de polychromie soient documentées avant le traitement de nettoyage².

un intérêt en soi mais elles donnent une idée faussée des polychromies médiévales imitées. A l'inverse, le goût pour le matériau brut, propre au XX^e siècle, entraîne des décapages désastreux qui détruisent irrémédiablement les polychromies apposées au cours des siècles.

CONSERVATION-RESTAURATION DES ENSEMBLES POLYCHROMÉS EN PIERRE

L'altération inévitable de la polychromie originale et les repeints souvent multiples rendent indispensables le recours aux examens strati-

graphiques, topographiques et scientifiques.

Il s'agit, d'une part, de retrouver la distribution des couleurs et la succession des couches de polychromie, d'autre part, d'identifier pigments et liants. L'observation au microscope binoculaire accompagne les sondages pratiqués dans les zones les mieux préservées, qui prennent la forme de fenêtres d'examens, de stratigraphies en escalier. L'étude est complétée par des coupes stratigraphiques réalisées à partir d'échantillons prélevés sur les sculptures.

Suite à une étude interdisciplinaire rigoureuse et un dia-

Le suivi des chantiers est important car les examens des couches picturales se révèlent souvent insuffisants. En ce qui concerne le traitement lui-même, on constate des lavages abusifs, des presses trop agressives, des micro-sablages peu adéquats ou encore des nettoyages trop forts et trop irréguliers au laser qui détruisent les polychromies.

LE PROBLÈME DE LA RESTITUTION DES COULEURS

Les portails polychromés exercent une fascination particulière sur le public. Or, les polychromies n'étant le plus souvent conservées que sous forme de traces, l'aspect d'origine est généralement perdu. Il est donc important de réfléchir au moyen de restituer les données de la recherche.

Les reconstitutions se font généralement sur papier à l'aide de dessins. Ces documents scientifiques sont très instructifs et parlants mais les couleurs disposées en aplats ne rendent pas l'aspect tridimensionnel des sculptures.

Des méthodes plus actuelles assistées par ordinateur pallient ce défaut par un travail de retouche réalisé sur des photos numérisées ou des images en trois dimensions. Le risque est là de tomber dans le travers des effets spéciaux ou de la falsification. Il est important d'accompagner l'image virtuelle de l'image réelle afin que l'on puisse voir clairement la différence entre la réalité et la reconstruction. Une troisième possibilité est celle de la projection de lumière telle qu'elle

est pratiquée sur la façade de la cathédrale d'Amiens. Le spectacle est extrêmement attrayant et présente l'avantage d'être entièrement virtuel. Fautes d'informations suffisantes et d'un véritable travail de collaboration interdisciplinaire, la reconstitution des couleurs proposées n'est toutefois pas juste. Elle n'est que partiellement basée sur le travail de recherche scientifique et propose un mélange de polychromie de styles et d'époques différentes.

Nous espérons que cet article aura fait prendre conscience de l'importance des couleurs sur la statuaire médiévale intégrée à l'architecture. Les restes sont souvent ténus mais riches d'informations. Malheureusement, la documentation des polychromies ne se fait pas automatiquement lors des traitements de restauration, ce qui entraîne la perte des précieux vestiges. ■

BIBLIOGRAPHIE

- *La Couleur et la pierre. Polychromie des portails gothiques*, (éd.) D. VERRET et D. STEYAERT, actes du colloque tenu à Amiens les 12-14 octobre 2000, Paris-Amiens.
- M. BUYLE, "De polychromie van het noorderportaal van de Sint-Jan-de-Doperkerk te Leuven", dans *Monumenten en Landschapen*, 4/4, 1985, p. 33-34.
- R. DIDIER, P. DE HENAU, M. ANNAERT, L. KOCKAERT, M. VAN MOLLE, "Le portail polychrome dit "le Bethléem" à Huy", dans *Bulletin de l'Institut royal du patrimoine artistique*, 25, 1993, p.79-170.
- R. DIDIER, Ch. FONTAINE-HODIAMONT et L. KOCKAERT, "Reliefs du tympan de la Passion de l'église Saint-Nicolas à Gand (XIII^e siècle). Etude et traitement", dans *Bulletin de l'Institut royal du patrimoine artistique*, 22, 1990/91, p.101-122.
- E. DEUBER PAULI, T.-A. HERMANÈS,



"Il portale dipinto della cattedrale di Notre-Dame di Losanna. Procedimenti di esecuzione e novità stilistica", dans *Actes du colloque Ars et Ratio*, Palerme, 1987, p. 210-224.

- I. LEIRENS, "Het zuidportaal : technische studie, conservatie en restauratie", dans *Monumenten en Landschapen*, 19/6, 2000, p. 85-96.
- P. PHILIPPOT, "Jalons pour une histoire de la sculpture polychrome médiévale", dans *Pénétrer l'art, restaurer l'oeuvre, une vision humaniste. Hommage en forme de florilège*, Courtrai, 1990, p. 273-288.
- D. STEYAERT, "Réflexions à propos de la polychromie des portails gothiques", dans *Annales d'histoire de l'art et d'archéologie de l'Université Libre de Bruxelles*, XIX, 1997, p. 71-93.

Notes

¹ Ces renseignements m'ont été communiqués par Stéphanie Morris que je tiens ici à remercier.

² Isabelle Leirens, responsable de l'atelier des matériaux pierreux de l'IRPA, m'a transmis ces informations. Je la remercie également.

▲ Maastricht, Basilique Saint-Servais, *Bergportaal* (vers 1224). L'ensemble du portail et du porche a été repeint par l'architecte Cuyppers entre 1883 et 1887. Celui-ci a vu les polychromies d'origine mais il n'a pas respecté la distribution des couleurs avec toute la fidélité revendiquée. La dorure est ici beaucoup plus présente qu'elle ne l'était au Moyen Âge.

Francis TOURNEUR

Pierres et Marbres de Wallonie ASBL
Docteur en Sciences

Le monde minéral, injustement réputé froid et inerte, se caractérise par la richesse de ses coloris et la chatoyance de ses teintes. Celles-ci sont infiniment variées et aisément variables, comme le démontre à suffisance l'exemple du quartz, minéral le plus fréquent dans la nature. Normalement incolore et transparent, il se pare de violet, de rose, de jaune selon qu'une infime parcelle de cuivre, de manganèse ou de fer se mêle à la silice dominante. Les couleurs des minéraux et des roches peuvent donc être à la fois très caractéristiques et très changeantes à la moindre impureté. Qu'en est-il de ces couleurs minérales dans notre monde bâti régional ?

La couleur et la pierre¹ ou l'Art et la Nature conjugués



Liège, maison de V. Rogister, quai Mativa. Outre les couleurs des menuiseries, cette petite façade joue sur des teintes contrastées : pierres bleues de taille, soubassement bossagé en moellons rustiques de marbre rose, briques rouges - mélange typique des "maisons colorées" de l'architecte.

© "Pierres et Marbres de Wallonie" ASBL.



La géologie divise en deux la Belgique, réservant en grandes lignes au Sud du sillon Sambre et Meuse les affleurements du socle ancien (primaire), alors que moyenne et basse Belgique ont un substrat beaucoup plus jeune, d'âge secondaire et tertiaire². Depuis toujours, ces deux régions géologiques ont livré deux gammes bien distinctes de pierres de taille calcaires, que la tradition a baptisées "pierres bleues" et "pierres blanches". Outre ces différences d'aspect, résumées par ces connotations chromatiques, tout dans leurs caractères mécaniques et leurs comportements les oppose : plus compactes et plus denses, les pierres bleues résistent nettement mieux à l'exposition aux intempéries. Mais elles sont aussi plus difficiles à débiter et à façonner, donc plus coûteuses. Une saine économie de la construction incitait donc à en faire un usage parcimonieux, les réservant aux endroits particulièrement sollicités - soubassements, anglées, tours de baies, balcons et autres saillies, etc. Le reste des élévations était occupé par des panneaux de pierres blanches ou de briques, dont les argiles proviennent aussi des terrains récents. Ainsi est née la "polychromie structurelle"³ si caracté-

ristique de nos villes, en camaïeux de gris et de beige rehaussés de la gamme rouge variée des briques. Au temps de l'éclectisme, certains architectes ont voulu se démarquer par l'utilisation de matériaux sortant de cet ordinaire - dont les briques claires "façon Silésie" et divers matériaux pierreux, calcaires ou gréseux. On citera comme exemple l'association de grès roses d'Andenne et de grès verts de La Gileppe, dans les grands-postes de Huy et de Verviers, par l'architecte A. Van Houcke. Ce choix de pierres colorées s'exprime aussi dans certaines expressions de l'Art Nouveau - ne dit-on pas que Paul Jaspar a fait rouvrir des carrières de poudingues bruns⁴ à Wéris, pour les soubassements de ses maisons liégeoises. Son beau-frère Paul Hankar a d'ailleurs fait usage d'un matériau comparable, mais d'un beau rouge sombre, dans son habitation personnelle, rue Defacqz à Bruxelles. Quant à Victor Rogister, il distingue lui-même deux phases dans sa production à Liège, qu'il nomme "maisons blanches" et "maisons colorées". Auprès de ces manifestes polychromes, les façades de Victor Horta paraissent bien sobres, avec leur gamme limitée de beiges et de gris⁵.

▶ Liège, hôtels de Bocholtz et Torrentius. Dans ces bâtiments emblématiques du XVI^e siècle mosan s'observent de beaux exemples de "polychromie structurelle" : pierres bleues (calcaires de Meuse) pour les éléments sollicités, pierres blanches (tuffeaux de Maastricht) pour les parties hautes de l'élévation, sur fond de maçonnerie de briques.

© "Pierres et Marbres de Wallonie" ASBL.



La structure géologique de la Wallonie est particulièrement complexe, cela explique la grande diversité typologique de notre architecture rurale, diversité inaccoutumée pour un territoire d'ampleur aussi limitée.

Dans les campagnes, l'architecture "sans architecte" fait appel pour les maçonneries aux ressources locales. D'une part, les roches à épincer sont plus nombreuses et plus variées que les pierres de taille, tant par leur nature, siliceuse ou calcaire, que par leur texture, fine à grenue, et par leurs coloris. D'autre part, les simples moellons, objets de plus faible valeur ajoutée que les pierres taillées, voyageaient moins facilement qu'elles - leur transport par voie terrestre cessant, en ces temps anciens, d'être rentable au-delà d'une quinzaine de kilomètres des gisements. Les matériaux pierreux de l'architecture vernaculaire sont donc le plus souvent le reflet strict du terroir géologique local. Comme la nature et les caractères du substrat guident aussi le relief et la pédologie, et par là influencent la végétation, on se rend compte que la géologie est une des clés majeures pour la lecture de ces tableaux complexes que sont nos paysages bâtis. Et comme la structure géologique de la Wallonie est particulièrement complexe, cela explique la grande diversité typologique de notre architecture rurale, diversité inaccoutumée pour un territoire d'ampleur aussi limitée⁶.

Revenons à la "grande architecture" et à des environnements plus urbains... Depuis longtemps, nos ancêtres se sont rendu compte que les calcaires fort compacts issus des terrains primaires de

Wallonie se prêtaient non seulement à une taille soignée mais aussi à un polissage plus ou moins aisé. En les lustrant avec des abrasifs de plus en plus fins, on obtient de ces calcaires un poli bien brillant, qui avive considérablement les couleurs - ce qui leur a valu une réputation confirmée de "marbres" (bien qu'il ne s'agisse pas de marbres au sens géologique strict⁷). Les gammes chromatiques de ces calcaires marbriers couvrent les rouges, roses et gris de toutes les nuances, et des noirs d'une exceptionnelle profondeur, purs ou veinés d'un blanc éclatant. Il était bien sûr tentant pour les architectes et maîtres d'ouvrages de mettre ces matériaux en œuvre dans les façades pour leur apporter des notes de couleurs soutenues. Malheureusement, le beau poli de ces calcaires se ternit sous l'action des intempéries et pâlit en des gris à peine rehaussés d'une pointe de rose. Il faut leur appliquer des traitements réguliers et répétés, de cirage notamment, pour leur conserver brillance et vives couleurs - ce qui ne semblait pas rebuter nos anciens.

En nos régions, l'usage de ces matériaux marbriers colorés en architecture s'est répandu dès la seconde moitié du XVI^e siècle, en même temps que s'épanouissait l'art raffiné de la marbrerie religieuse et civile. Le superbe jubé de la cathédrale de Tournai, par Cornelis Floris de Vriendt (1572), trouve son exact écho dans les

nombreuses figurations colorées de Hans Vredemann de Vries et de ses émules, où les étourdissantes perspectives répercutent à l'infini de somptueuses colonnades de marbres diversement jaspés⁸. Le plus bel exemple en vrai de cette esthétique maniériste est certainement l'hôtel de ville d'Anvers. On sait par le dépouillement des abondantes archives le soin extrême apporté par les maîtres d'œuvre au choix des matériaux de parement, tant en qualité technique qu'en nuances esthétiques⁹. De nombreux et longs voyages les ont emmenés voir les carrières pour juger sur place de la production - marbres rouge foncé de Rance et rouge plus clair de Limbourg, arkose verte de Clabecq, pierres bleues de Meuse et de Hainaut, pierres blanches du Brabant... Malgré l'incendie de 1576 et la lourde restauration de la seconde moitié du XIX^e siècle, ce souci d'une vive polychromie est encore bien perceptible, avivé par le récent nettoyage des façades.

On retrouve cette utilisation de matériaux marbriers colorés dans les travaux de reconstruction de la grand-place de Bruxelles après les bombardements français, mais les façades n'en ont guère conservé de traces à cause de leurs matériaux actuellement ternis¹⁰. C'est aussi la démarche appliquée au palais abbatial de Saint-Hubert, au début du XVIII^e siècle¹¹. L'abbaye bénédictine exploitait ses propres carrières de calcaires, de marbres noirs, noirs veinés et jaspés. L'étude des correspondances apprend

que le père abbé demandait à ses maîtres carriers de réserver pour les façades du palais les matériaux les plus veinés et les plus contrastés. Les trois faces de la cour d'honneur, récemment restaurées avec éclat, jouent sur les pierres de taille d'un gris très clair et sur les éléments de marbre rose - colonnes monolithes, clés, dés et fontaines. Les derniers travaux ont tenté de rendre leur lustre à ces marbres, entre les panneaux de briques peintes et les frontons richement polychromés.

Un exemple plus tardif de cette recherche chromatique est l'Opéra de Liège : la grande façade est axée par un monumental frontispice dont les hautes colonnes monolithes de marbre rouge proviennent d'une ancienne église démolie après la Révolution. Aujourd'hui, l'ensemble sali après le très sec décapage de l'entre-deux-guerres ne présente guère de relief et on devine à peine une nuance rosée dans les colonnes entortillées de guirlandes lumineuses "de fêtes" à longueur d'année... Il faut espérer que la restauration en projet leur rendra tout leur éclat sur les fonds re-blanchis des parements, et sous les métaux re-dorés des chapiteaux corinthiens.

Dans la seconde moitié du XIX^e siècle, les architectes ont découvert des roches étrangères à notre substrat, les roches magmatiques nommées "granites", caractérisées par une texture très grenue et une gamme de couleurs variées, dans les gris, les roses, voire les rouges



▲ Saint-Hubert, palais abbatial. Récemment restaurées, les façades de briques rougies comportent des pierres bleues à patine claire, d'autres plus ou moins veinés de blanc, et des punctuations (clés moulurées) de marbre rose - de même que des colonnes aux fûts monolithes de marbre rose, sous de grands frontons en pierre blanche vivement polychromée.

© "Pierres et Marbres de Wallonie" ASBL.



Liège, opéra. Au début du XX^e siècle, l'ensemble des parements était peint en couleurs claires, à l'exception des huit monumentales colonnes de marbre rose, seule touche colorée sous les chapiteaux de métal doré. De nos jours, la façade, surmontée d'un grand fronton dans l'entre-deux-guerres, apparaît moins structurée et les différences de matériaux, somme toute anecdotiques, troublent la perception de la stricte composition.

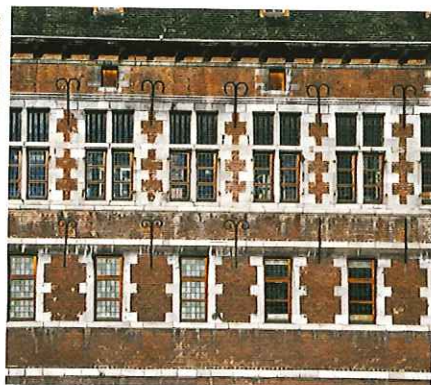
© "Pierres et Marbres de Wallonie" ASBL.





▲▶ Namur, halle aux viandes. Cet exemple classique d'architecture "Renaissance mosane", briques et calcaires de Meuse sous toiture d'ardoises violettes, était jadis blanchi, sur soubassement goudronné - ce qui modifiait évidemment la perception des vides et des pleins d'une façon radicale.

© "Pierres et Marbres de Wallonie" ASBL.



soutenus. Très dures, ces pierres venues d'Ecosse, de Scandinavie ou de certaines régions françaises (Bretagne, Vosges, Massif Central) sont difficiles à travailler et acquièrent péniblement le poli, mais elles le gardent à l'extérieur, contrairement aux matériaux calcaires mentionnés jusqu'à présent. Aussi, les auteurs de projets ont-ils été séduits par ces éléments colorés et brillants, qu'ils ont utilisés en discrètes ponctuations ou en ensembles colossaux. Même Alphonse Balat, pourtant fort sage et plutôt classique dans le choix des matières, a dressé au milieu de la façade bichrome du Musée de la Rue de la Régence à Bruxelles un grand portique de colonnes à tambours en granite rouge vif. Le Conservatoire de Liège, sur les plans de Laurent Demany, reprend la même association de pierre beige de Gobertange et de pierre bleue, et de colonnes ici monolithes de granite brillant, d'une belle couleur mordorée. Plus tard, ces matériaux granitiques ont

connu une grande vogue pour les tours de vitrines - dont les noirs chatoyants des labradors¹² pour l'esthétique Art Déco. De nos jours, les grands immeubles recouverts de parements minces agrafés font usage de centaines de granites venus du monde entier, plus charmés les uns que les autres - brouillant définitivement la gamme chromatique des paysages urbains.

Ce sont là les ressources variées de la Nature, il faut y ajouter celles encore plus diversifiées de l'Art. Car ces pierres n'ont pas toujours été conçues pour être vues et la pratique de les couvrir de badigeons, voire d'enduits semble avoir été autrefois monnaie courante. Les premières photographies de villes et villages de nos régions nous renvoient les images de paysages bâtis fort clairs, peut-être blancs, sur des soubassements noircis. Les témoignages de nombreux voyageurs confirment ces habitudes et nuancent ces tableaux. On retiendra les descriptions exceptionnellement précises de Théophile Gautier, qui a parcouru la Belgique en 1836 avec Gérard de Nerval et a publié un compte rendu de ses escapades riche de détails passionnants¹³. Voici la description de : "Mons est une vraie ville flamande. Les rues y sont plus propres que les parquets en France ; on les dirait cirées et mises en couleur. Les maisons sont peintes, sans exception, du haut en bas, et de teintes fabuleuses. Il y en a de blanches, de bleu cendré, de



▶ Namur, palais du gouverneur. Fenêtre haute de l'avant-corps gauche, montrant une subtile gradation des valeurs de teintes claires, reflet sans doute de la nature du support.

© "Pierres et Marbres de Wallonie" ASBL.

ventre de biche, de roses, de vert pomme, de gris de souris effarouchée, et de toutes sortes de nuances égayées, inconnues dans ce pays-ci." Quant à Bruxelles, "toutes les maisons étaient peintes à l'huile, et vernies, pour la plupart, ce qui est assez insupportable à l'œil." Anvers et Alost sont également évoquées, avec des "bleu de ciel", "citron", "lilas", "chocolat et potiron", "vert tirant sur le prasin, rayé de petites lignes blanches, pour figurer le joint des pierres", "bleu d'ardoise", " blanc d'argent verni".

Ce seront donc toutes ces nuances infinies et subtiles que révéleront les études stratigraphiques des badigeons et enduits, lorsqu'ils ont échappé à la rage décapante des "restaurateurs". Il est évidemment délicat de dater ces différentes couches et surtout d'apprécier si la strate la plus ancienne est contemporaine de la façade qui la porte ou est franchement postérieure. Parfois, des indications inattendues fournissent des éléments de datation. Ainsi, l'abondante correspondance¹⁴ d'Emmanuel Pérès de la Gesse, préfet du Département de Sambre-et-Meuse de 1800 à 1814, livre la date précise de travaux de peinture à Namur : "L'hôtel de la préfecture a un coup d'œil superbe. Tout ce qui était blanc est nankin, peint à l'huile ; et tout ce qui est pierre, est en gris : c'est une dépense de 7 à 800 fr ; mais je n'aurai plus besoin d'y toucher." On peut donc dater de 1805 la couche de jaune repérée parmi les nombreuses strates de couleurs observées sur l'actuel palais du gouverneur à Namur, depuis le rouge du début du XVIII^e siècle jusqu'au blanc cassé actuel. On sait par les travaux de Paul Saintenoy¹⁵ que Bruxelles a reçu sous l'Empire une coloration "terre d'Egypte" qui tranchait sur les badigeons clairs antérieurs. Il faudrait donc nuancer l'affirmation que l'esthétique néo-classique est tout au blanc pur.

Ces pratiques de badigeons répétés des façades semblent s'estomper dans le courant du XIX^e siècle, en même temps que se développait un courant inverse, l'intérêt pour les matériaux bruts. Les architectes de l'historicisme ont ré-inventé une "architecture nationale", voire nationaliste, où le mélange



briques et pierres de la néo-Renaissance flamande a pris des accents patriotiques insoupçonnés. On a donc intensifié les opérations de décapage, faisant fi de la qualité parfois médiocre des matériaux du substrat ou des appareillages peu soignés. Des ensembles néoclassiques comme le Théâtre royal de la Monnaie à Bruxelles ont connu des moments de pierres apparentes, brefs heureusement, d'autres y ont perdu des moulures et des ornements de stucs - ce qui déstructure les façades. Le mouvement de décapage intensif a connu au cours du XX^e siècle des temps forts et des temps faibles, mais reste hélas d'actualité : "Pour la même raison, qui est le goût immodéré du pittoresque, on déroche à tour de bras, c'est-à-dire qu'on retire les enduits d'origine qui recouvraient des pierres appareillées n'importe comment (parce qu'elles n'étaient pas taillées pour être vues) et, surtout, des briques dont la porosité est telle que le dérochage en emporte un bon centimètre, et qu'il faut, dans les pires des cas, remplacer les briques tout entières par des maçonneries à l'ancienne."¹⁶

Il faut bien sûr souligner les marques d'intérêt de plus en plus fréquentes pour les badigeons et enduits anciens¹⁷, tant dans les paysages ruraux que pour les environnements urbains. Le double rôle de protection d'un matériau parfois fragile et d'uniformisation d'une construc-

Le mouvement de décapage intensif a connu au cours du XX^e siècle des temps forts et des temps faibles, mais reste hélas d'actualité...



Moustier-sur-Sambre. La répartition de la peinture ne tient aucun compte d'une distinction moellon / pierre de taille, celle-ci étant peinte comme le reste, l'intérêt de cette finition de taille résidant uniquement dans la rigueur des profils et arêtes.

© "Pierres et Marbres de Wallonie" ASBL.



Moustier-sur-Sambre, place communale. Dans le cadre villageois d'une petite bourgade de la vallée de la Sambre, un honnête volume néoclassique, marquée d'ornements discrets en stuc, a été saccagé par un décapage agressif : les parements écorchés à vif montrent une telle diversité de matériaux que l'ensemble en a perdu toute lisibilité.

© "Pierres et Marbres de Wallonie" ASBL.



▲
 Verviers, hôtel de ville, aujourd'hui. Les tours de baies en calcaires de Meuse gris foncé sont actuellement durement soulignés (suite au décapage du début des années 1950) sur le blanc défraîchi des panneaux de briques. Les têtes finement sculptées des clés apparaissent un peu perdues dans l'ensemble.
 Photo G. Focant, © MRW, Dgatlp.

tion peut-être hétéroclite est tout à fait reconnu. De même, les nuisances d'un dérochage trop intensif sont évidentes, tant pour l'agression du substrat que pour la perturbation de l'environnement. Pour la démarche à suivre, on rappellera les propos fort réfléchis de Paul Philippot¹⁸ et les approches subtiles qu'il a préconisées, sur la base des exemples italiens comme Rome ou Turin. La démarche suggérée reste tout à fait pertinente : "Le choix de l'état de polychromie à rétablir pour un édifice individuel devra donc tenir compte de deux dimensions, historique et spatiale, de l'édifice et de son contexte, et de leurs relations, ni le retour à la polychromie originale de l'édifice individuel, ni l'unité - généralement fictive - d'une époque donnée à l'échelle de l'ensemble urbain, ne s'imposant a priori."¹⁹ Les réflexions de Philippot touchent aussi des exemples bruxellois, dans le Quartier Royal, dont les textes fondateurs mentionnent explicitement l'obligation de peindre les façades de pierres en des couleurs strictement réglementées²⁰.

Pour les constructions de cette seconde moitié du XVIII^e siècle, il importe de rappeler que toutes les pierres y étaient peintes, y compris les pierres de taille qui forment les tours de baies²¹. C'est déstructurer ces façades rigoureusement composées, avec une subtile répartition de l'ornement, que de décaper portes et fenêtres - ce qui souligne trop durement les bords des ouvertures sur les fonds clairs des parements. C'est le cas par exemple du fort bel hôtel de ville de Verviers, dont les encadrements de baies, ponctués de beaux visages dus au talent du sculpteur Antoine-Pierre Franck, ont été dérochés au début des années 1950. Les clichés anciens montrent un camaïeu de blancs et de gris autrement harmonieux, qui rend grâce à l'architecture subtile de Jacques-Barthélemy Renoz. Ici aussi, il faut espérer que le projet de restauration en cours d'élaboration rendra équilibre à ce monument exceptionnel.

En conclusion, une problématique complexe mais passionnante, avec une grande incidence sur la perception de notre patrimoine mais aussi de tout

notre environnement bâti. Et un débat qui intéresse tout le monde, comme le prouve le petit texte suivant, extrait d'un pamphlet tout récent²², issu de la plume de Renaud Camus, plus connu comme activiste gay que comme défenseur du patrimoine. Ses propos sonnent tout à fait juste : " Vous avez de la pierre, vous voulez la montrer : quoi de plus normal ? La pierre, par définition, est *authentique*. Ou plutôt elle est *devenue* authentique à partir du moment, il y a un siècle à peu près - mais le mouvement s'est dramatiquement accéléré dans les cinquante dernières années -, où l'on a commencé à construire en tout et en n'importe quoi ; c'est-à-dire en matériaux qui eux n'étaient pas *authentiques*, pour le coup. C'est par opposition à ceux-là que la pierre a commencé à être considérée comme authentique, rare, précieuse, et sa possession comme flatteuse ; d'où la nécessité, le besoin ou l'envie de l'éta-ler, en enlevant les crépis. Auparavant la pierre n'était rien de tout cela. Elle *était* tout simplement. Elle était le matériau dans lequel on construisait les maisons - du moins dans les régions où c'était la pierre qui servait communément à cet office (par opposition à la brique, par exemple, ou au bois, ou au torchis) et à l'exception des édifices si pauvres que la pierre, pour ceux qui les construisaient, eût été un luxe." A méditer par ceux qui veulent "embellir" nos campagnes... ■



▲ Verviers, hôtel de ville, au début du XX^e siècle. L'hôtel de ville était alors entièrement peint en des valeurs de blancs et de gris subtilement dégradées, qui lui donnaient une belle unité.

© "Pierres et Marbres de Wallonie" ASBL.

◀ Le petit château allemand de Falkenlust à Brühl, qui relève d'une esthétique comparable à celle de l'hôtel de ville de Verviers, a été récemment peint entièrement, les fonds de briques enduits en blanc, les tours de pierres peints en gris et les châssis de cette même teinte. L'ensemble est d'une grande cohérence et d'une noble distinction.

© "Pierres et Marbres de Wallonie" ASBL.

Notes

- ¹ C'est le titre d'un colloque tenu à Amiens en octobre 2000 sur la polychromie des portails gothiques, "quand les cathédrales étaient peintes...", dont les actes ont été publiés chez Picard - VERRET D. & STEYAERT D. (Ed.), *La couleur et la pierre. Polychromie des portails gothiques*, Paris, 2002.
- ² Pour un contexte général, voir le guide pratique de DE JONGHE S., GEHOT H., GENICOT L. Fr., WEBER Ph. & TOURNEUR Fr., *Pierres à bâtir traditionnelles de la Wallonie. Manuel de terrain*, Namur (Région Wallonne), 1996.
- ³ L'expression est de Karel BREDA - La "carrière" de l'architecte, in *Pierre & Marbre*, 2005/2, p. 10-15.
- ⁴ Les poudingues, roches détritiques composées de gros galets noyés dans une gangue sableuse, sont très difficiles à débiter et à façonner à cause de leur hétérogénéité. Ils n'ont guère été utilisés que pour la confection de meules... et de mégalithes !
- ⁵ Voir *La Pierre dans l'œuvre de Victor Horta*, Bruxelles (Archives d'Architecture moderne), 1996, pour une description plus détaillée des réalisations de cet architecte.
- ⁶ Bien sûr la synthèse magistrale de GENICOT L. Fr., BUTIL P., DE JONGHE S., LOZET B. & WEBER Ph., *Le patrimoine rural de Wallonie. La maison paysanne*, Bruxelles / Namur (Crédit Communal / Région Wallonne), 1996 - où le chapitre sur les matériaux de construction est particulièrement développé.
- ⁷ Pour les géologues, un marbre vrai est une roche calcaire métamorphique, recristallisée sous l'action de hautes pressions et températures.
- ⁸ On consultera le très beau catalogue de BORG-GRIEF H., LÜPKES V., HUVENNE P. & VAN BENEDEEN B., *Hans Vredeman de Vries und die Renaissance im Noorden*, München (Hirmer Verlag), 2002.
- ⁹ Voir l'article très détaillé d'ADRIAENSSENS R., Sur l'hôtel de ville d'Anvers et les apports des carrières wallonnes dans son édification, in *Bulletin de la Commission royale des Monuments et des Sites*, 9, 1980, p. 123-141.
- ¹⁰ Voir HENNAUT E., Le chantier de reconstruction : organisation, matériaux et techniques, p. 60-77, in HEYMANS V. (Ed.), *Les Maisons de la Grand-Place de Bruxelles*, 2001, Bruxelles (CFC-Editions). On y trouve notamment l'usage du marbre de Barbençon, noir et blanc.
- ¹¹ L'article de JUSSERET R., Le quartier abbatial de Saint-Hubert réinterprété : une mise en "valeurs" !, in *Saint-Hubert, Cahiers d'histoire*, IX, 2003, p. 73-120, donne tous les détails souhaités sur les chantiers anciens et nouveaux.
- ¹² Matériaux magmatiques sombres auxquels certains minéraux confèrent des nuances bleues, vertes ou dorées.
- ¹³ Heureusement ré-édité récemment sous le titre de "Un tour en Belgique et en Hollande" par "L'école des lettres" (Paris, 1997).
- ¹⁴ Publiée par LEMPEREUR Fr., Emmanuel Pères de la Gesse, Préfet du Département de Sambre-et-Meuse (1800-1814) à travers ses lettres inédites, in *Annales de la Société archéologique de Namur*, 75, 2001, p. 75-215.
- ¹⁵ SAINTENOY P., *Les arts et les artistes à la Cour de Bruxelles. Le palais royal du Coudenberg du règne d'Albert et Isabelle à celui d'Albert Ier, roi des Belges*, 1935, Bruxelles.
- ¹⁶ PUTTEMANS P., *Bruxelles est-elle une ville à vendre ? Le patrimoine au pilori*, 2003, Bruxelles (Le Grand Miroir, petit panorama).
- ¹⁷ Par exemple, pour le contexte rural, la plaquette transfrontalière "Enduits extérieurs. reflets des territoires", 1997, Attart (Ruralité-Environnement-Développement).
- ¹⁸ PHILIPPOT P., La restauration des façades peintes : du problème critique au problème technique, et La restauration des enduits colorés en architecture : l'exemple de Rome et la question de méthode, in PÉRIER-D'ETEREN C. (Ed.), *Paul PHILIPPOT, Pénétrer l'art. restaurer l'œuvre. Une vision humaniste. Hommage en forme de florilège*, 1990, Kortrijk (Groeninghe Eds).
- ¹⁹ Op. cit., p. 443.
- ²⁰ Voir, parmi beaucoup d'autre littérature, le petit texte percutant de DUQUENNE X., Le Quartier Royal : à peindre, in *La ville et l'habitant (Inter-Environnement Bruxelles)*, mai 1986, p. 18-19.
- ²¹ Faut-il rappeler que la taille d'une pierre est d'abord un geste fonctionnel ? L'intention première est toujours de pratiquer un appareillage régulier avec des joints étroits et quasi vifs - c'est toujours le point le plus faible d'une maçonnerie en pierre. Les ciselures précises, avec leurs palettes latérales, sont donc d'abord pratiques, même si elles nous paraissent belles à juste titre. Tirer argument de la qualité d'une taille pour soutenir une pierre apparente est donc fausser le débat.
- ²² CAMUS R., *Comment massacrer efficacement une maison de campagne en dix-huit leçons*, 2006, Toulouse (Ed. Privat, série arguments), l'extrait cité est en p. 15.

Façades enduites ou peintes dans l'ancien Pays de Liège

LE TRAITEMENT DES FAÇADES

Il y a au moins quatre possibilités de changer l'apparence d'une façade, sans en modifier la structure. Les matériaux ayant servi à l'édifier peuvent être dissimulés ou accentués par un enduit, un badigeonnage, un crépissage ou une peinture, colorés ou blancs.

Les enduits

Le composant de base en est la chaux aérienne. A ce liant s'ajoutent des agrégats : sables, briques broyées, houille ou autres matières, de granulométries et de colorations variables. On y inclut parfois du poil, des fibres végétales. Ils sont lissés en surface mais appliqués en plusieurs couches, ils peuvent aboutir à une relative épaisseur. Surtout employés sous cette forme à la fin du XVIII^e siècle, ils servent à donner une unité d'aspect à l'ensemble des façades, quels que soient les matériaux mis en œuvres. Parfois pour économiser la pierre, un appareil de briques simule des reliefs, des ressauts, sous l'enduit. En général, ces enduits conservent leur blancheur, parfois renforcée ou modifiée par un badigeon superficiel, blanc ou légèrement coloré.

Les personnes de qualité : grands et petits nobles, gens d'église ou de robe ; commerçants enrichis ou artisans industriels, se situaient dans la hiérarchie de la Cité par les dimensions de leur demeure, le coût des matériaux choisis pour l'édifier.

Au fronton des hôtels, figuraient les armoiries avec leurs émaux ; les gens des métiers y représentaient les insignes de leur profession.

C'était, comme aussi au XIX^e siècle, le "Tout pour la Façade". Bonnet bas, le menu peuple admirait, parfois cassait.

Les pierres devaient se montrer sans défaut et bien travaillées. A de rares exceptions près, les briques constituant les panneaux, malgré une soigneuse sélection avant leur mise en œuvre, n'atteignaient pas assemblées, le niveau de perfection espéré. Alors pour atteindre l'uniformité souhaitée, un mortier couleur brique était appliqué sur l'ouvrage imparfait, pour en masquer les défauts. C'est le "porjettagé".

"Porjetter", en wallon "pordjèter", a anciennement la même signification que le terme "enduire" : porjetter une façade. Les verbes "crépir" et "recrépir" sont aussi primitivement utilisés mais, semblent davantage désigner l'application d'un enduit lisse en surface et souvent de teinte claire, et non le crépi tel qu'entendu aujourd'hui.

"Porjetter" a, actuellement, un sens plus restreint. C'est l'application d'un mortier rouge, sur un parement en briques. C'est un apport de mortier indépendant de celui de liaison de l'appareil.

L'irrégularité des briques, trop ou trop peu cuites ou déformées, est atténuée par l'application de cet enduit remplissant le creux sinueux des joints et les accidents de surface les plus apparents. Mais, il reste très mince sur les reliefs. Sur les assemblages irréguliers ainsi masqués, sont tirés à la dague des joints factices parfaitement rectilignes. Plus rarement, les joints de couleur claire d'un faux-appareil, sont simulés en relief à la dague creuse ou au "couteau", surtout au XIX^e siècle. L'uniformité de coloris sur toute la

surface à traiter, est obtenue en étalant le mortier à l'aide d'un tampon de tissu grossier, de chanvre, de lin ou plus tard, de jute. Ce qui explique la ténuité de la matière constatée sur les reliefs.

Constitué principalement de chaux et de briques pilées, sa coloration est renforcée par l'adjonction d'ocre rouge. On utilise des briques de rebut, de tonalité variable selon leur degré de cuisson, pour obtenir un agrégat de granulométrie et de nuances diverses, résultant d'un grossier broyage. La dispersion et le regroupement accidentels de ces particules différenciées, restent apparents dans le mortier mis en place. L'uniformité de coloris de ce revêtement est donc toute relative. C'est ce qui évite l'aspect "bétonné" et "pondéreux" donné par les colorants modernes tout à fait homogènes.

Il faut, en outre, considérer cet enduisage comme un revêtement protecteur du matériau qu'il recouvre. Sa résistance mécanique et son adhérence au substrat peuvent être facilement et actuellement constatées en se promenant en ville. Des centaines d'immeubles à Liège et environs ont encore leurs façades traitées selon cette tradition très ancienne, perpétuée jusqu'après 1945.

Le rouge agressif, actuellement répandu notamment sur les façades de la ville de Liège et de ses alentours, est une très mauvaise interprétation des informations recueillies jusqu'à présent sur le sujet. Cette mince couche de peinture, posée comme un badigeon, sur la maçonnerie de briques, met en évidence tous les défauts inhérents à ce type de construction.

Les badigeons

Simple à préparer, faible en coût et solide, le badigeon de chaux est la plus usitée des peintures pour recouvrir un support en briques et certains enduits : c'est un peu de chaux et beaucoup d'eau. Ce lait de chaux s'applique en couches minces superposées. La nuance de sa couleur, toujours blanche, peut très légèrement varier, selon les soins apportés à sa fabrication. Sur les matériaux cités ci-dessus, il crée un film durable et protecteur. Un

fixateur naturel peut y être introduit. On le pigmente avec, essentiellement des ocres : du jaune au rouge. Des gris plus ou moins soutenus sont obtenus avec du charbon de bois. La terre verte, d'un faible pouvoir colorant, est peu employée. Ce n'est qu'au début du XIX^e siècle que seront disponibles des bleus et des verts de synthèse, produits en quantité importantes, donc à un coût acceptable pour cet usage. Toutes les matières colorées ne sont pas miscibles avec l'eau seule, indispensable à la chaux. C'est pourquoi on ne trouve pas le minium en mélange avec la chaux.

Mais le lait de chaux est surtout apprécié pour l'éblouissante blancheur, pure et sans mélange, donnée aux choses qu'il recouvre. Il était destiné, entre autres aux bâtiments ruraux. Mais, les exploitations importantes montraient souvent, comme le château voisin, le logis du maître porjetté en rouge. La chaux blanche recouvrait les étables, les écuries, les remises à charrettes, en gros : les communs avec le logement des domestiques.

Pour attirer l'attention, l'extérieur des cabarets, estaminets et autres auberges était blanchi. Lieux de réunion, dont l'emplacement est souvent pérenne, épargnés par l'urbanisation de leur environnement, ils gardaient dans la ville, l'apparence de leur origine rurale.

Pour attirer l'attention, l'extérieur des cabarets, estaminets et autres auberges était blanchi. Lieux de réunion, dont l'emplacement est souvent pérenne, épargnés par l'urbanisation de leur environnement, ils gardaient dans la ville, l'apparence de leur origine rurale.

A la fin du XVIII^e siècle, la mode venant des maisons à façades claires, on chaula presque partout, sur le porjettage ou sur des enduits neufs. Vers 1900, on restitua des enduits rouges aux façades de beaucoup d'immeubles datant surtout du XVIII^e siècle.

Les crépis

Aussi des enduits d'une composition analogue aux précédents, mais on recherche une autre finition de surface. On ne lisse pas, on montre les coups de truelle. Y sont insérés des galets roulés, des graviers d'un diamètre plus important selon l'effet recherché. Semblent avoir peu ou pas été utilisés dans nos régions, sauf parfois sur des murs de soutènement.

Remarques

La qualité essentielle des enduits et badigeons à la chaux, n'est pas leur étanchéité, mais au contraire leur perméabilité. La perméabilité, spécifique de ces badigeons et de ces conglomérats, facilite l'évacuation de la condensation interne produite par l'occupation du bâtiment ou de l'humidité ambiante ; permanente ou accidentelle, venant du sol ou résultant de la déficience de la couverture.

Ce sont des protections proches de la perfection : elles sont solides et perméables à la vapeur d'eau, et en outre, elles

protègent les matériaux recouverts du ruissellement pluvial.

Au XVIII^e siècle, dans la vallée de la Meuse, les aluneries produisaient d'importantes quantités d'alun. Cette fabrication concurrençait l'alun de Rome, exploité depuis le XV^e siècle, et celui d'Angleterre. En 1812, selon Thomassin, cette production d'alun était d'environ 1.300 tonnes !

Or l'alun est l'adjuvant le plus utilisé pour certains enduits et les badigeons à base de chaux. Il est plus efficace et plus

simple, d'emploi que maintes recettes préconisant l'utilisation de lait, savon, urine, colles diverses, sérum de sang, sel, huile...

Il est tout à fait possible que les résidus de la fabrication de l'alun, très colorés en rouge par de l'oxyde de fer, aient été utilisés pour des enduisages.

Les éléments en tuffeau fragiles, inclus dans les façades des édifices les plus anciens, étaient probablement protégés par une peinture à l'huile. Peut-être a-t-on aussi utilisé le brai à cet usage. Employé par les bateliers, nombreux sur la Meuse et sur l'Ourthe, ce goudron était disponible.

Les peintures

Ne sont ici considérées que les peintures liées à l'huile, à l'exclusion des peintures à la caséine, en détrempe et autres recettes, peu utilisées ou ne convenant pas pour l'usage envisagé.

La peinture à l'huile la plus solide est à base de céruse, donc blanche. Comme le minium, rouge, elle protège le bois des menuiseries, les ferronneries du bâtiment. Ces pigments sont un dérivé du plomb. L'usage du blanc de céruse a été privilégié jusqu'au début du XX^e siècle. Très toxique, son emploi a été interdit à ce moment.

Au cours du XIX^e siècle, des façades ont été fréquemment peintes avec des couleurs à l'huile. Elles étaient parfois posées sur un mince enduit, destiné à améliorer l'aspect des surfaces à recouvrir. N'ayant que peu d'affinité avec leur support, comme le badigeon de chaux sur l'argile, mais pour d'autres raisons, elles se rétractaient, s'écaillaient et se décollaient, ce qui nécessitait un fréquent renouvellement.

En ces temps et après 1930 encore, de grandes inscriptions en lettres habituellement noires, occupaient le maximum de l'espace disponible entre les étages ; les pignons. Elles renseignaient sur l'activité commerciale abritée dans l'immeuble : hôtel, café, brasserie, crèmerie, cordonnerie, coiffure, etc.

C'est un vieux débat qui nous occupe encore aujourd'hui. De 1919 à 1921 et encore en 1929, dans la "Chronique Archéologique du Pays de Liège", les opinions émises sur le même objet, par plusieurs érudits de ce moment, sont pour le moins divergentes et cependant péremptoires. Pour l'un, il faut systématiquement dérocher les façades ; les débarrasser des hideux badigeons ou des couleurs criardes du plus mauvais goût. Aussi, les enduits qui dissimulent ou empâtent les beaux détails de l'architecture, doivent disparaître. Plus pondéré et architecte, un autre refuse de codifier les lois qui régissent la restauration : chaque époque a son esthétisme des façades. Dérocher un parement de briques et le repeindre en "ton de briques" est une mauvaise restauration. Il est souvent difficile de retrouver, sur une façade, après les méfaits des intempéries et des hommes, les quelques fragments nécessaires pour diriger son travail à coup sûr.

Tout cela n'est-il pas le reflet d'une approche sentimentale du problème, éloignée de celle guidée par la connaissance ou la raison ? Le plus sage d'entre eux, à mes yeux, cite un archéologue A. Didron, en son temps célèbre : *"En fait de monuments anciens, il vaut mieux consolider que réparer, mieux réparer que restaurer, mieux restaurer qu'embellir, en aucun cas, il ne faut ajouter ni retrancher."* (C'était écrit en 1867).

Les quelques témoignages de voyageurs passant à Liège au cours des derniers siècles sont, pour le moins contradictoires. Oui, le Professeur Etienne Hélin, dont on connaît l'intérêt majeur de ses publications, nous dit dans son "Paysage urbain de Liège...", que lors des fêtes carillonnées, dans les quartiers populaires, on ajoutait une couche de badigeon couleur d'argile sur les façades. Mais aussi, qu'en 1663, les maisons ne sont que de "plâtre" et de bois, couvertes d'ardoises et...blanches comme neige. Quatre ans plus tard, en 1667, pour un autre, c'est le séjour du Cyclope pour la couleur de ses maisons et les mœurs de ses habitants ! Au XVIII^e siècle, la pierre utilisée est d'un gris noirâtre. On peindrait de la même couleur le bois, la brique, la pierre et généralement tout le devant du rez-de-chaussée. Tout y

est incrusté de houille, y compris le pavé, noir et suintant. Encore au XVIII^e siècle, un autre visiteur s'enthousiasme pour la surface des fenêtres occupant à peu près toute la hauteur des étages, n'étant séparées entre elles que par des trumeaux de 15 à 18 pouces de large. (C'étaient les reconstructions après le bombardement de 1691. Merci Boufflers !).

Plus tôt déjà, les opinions diffèrent. Pour Philippe de Hurgues, les rues, comme à Paris, sont fangeuses. Marguerite de Valois y voit des maisons de chanoines "paraissent des palais". Et encore, la baronne d'Oberkirsch, accompagnant la grande duchesse de Russie et le tsarévitch Paul, traverse Liège en 1782. Elle nous dit dans ses "Mémoires", que "*cette ville a un parfum de couvent qui ne lui donne pas grand charme*" (Elle était protestante). Peu après, dans son "Journal d'Emigration", d'Espinchal, n'a pas meilleure opinion.

Le XIX^e siècle nous montre encore, en photographie, des coins de Liège peu avenants.

L'aspect de notre ville apparaissant dans sa réalité, n'est pas conforme à l'image née des connaissances auxquelles nous prétendons. A tous les moments, il y a eu les beaux quartiers et les rues populeuses. Coexistaient palais et masures. Ni toute blanche, ni toute noire, ni entièrement rouge, chaque catégorie d'habitation avait ses caractéristiques, son évolution.

On commence depuis quelques années, à effectuer des recherches systématiques, scientifiquement réalisées, sur des bâtiments montrant encore des traces de matériaux, ayant revêtus leurs façades pour en modifier l'aspect, soit lors de leur édification, soit postérieurement.

Ces travaux sont principalement conduits et poursuivis, avec passion, par l'ISSEP*.

En 1998, les résultats de sondages effectués par cet Institut sur quelques façades à Liège, mettent en évidence l'existence de matières rouges de nuances variables. Les échantillons examinés ont été prélevés sur une douzaine d'immeubles, tous

situés dans l'ancien centre de la Ville. Ils sont répartis entre la place du Marché et les rues Hors-Château et Feronstrée. Ce sont des bâtiments publics, des maisons patriciennes ou de commerçants et artisans aisés. Tous ont été construits au XVIII^e siècle. Les conclusions des rapports de ces premières recherches, font peu de différence entre les recettes possibles employées pour permettre l'application de ces couleurs rouges. Parfois, il semble qu'il s'agisse d'un enduit, parfois d'un badigeon ou de peinture à l'huile.

Depuis, les méthodes se sont affinées et le but des recherches mieux défini. Plusieurs dizaines de résultats constituent à présent, un capital riche d'informations sur l'évolution probable de l'aspect des façades à Liège bien sûr, mais aussi Namur, Verviers, etc.

A Liège, en mars 1751, la maison de Ville, n'ayant pas été depuis son érection "reluminée", le Conseil déclare être d'avis qu'on y travaille au mois de mai. Le 18 juin, touchant la "relumination" de l' Hôtel de Ville", le Conseil est d'avis que l'on y travaille promptement. Et le 2 juillet suivant : "Le conseil entendu le Sr Chevron marchand de couleur, est d'avis qu'il soit fait epreuve de couleur sur quelqs pans de muraille de l' Hôtel de Ville en couleur rouge avant Lundy prochain avec un ou deux pots de couleur pour dessuite resoudre ulterieurement, ordonnant a cet effet dy employer les ouvriers necessaires".

En octobre, on continue à "reluminer".

L' ISSEP lors de ses recherches, dit avoir entre autres trouvé, comme sur les briques de la façade de l'église Notre-Dame de l'Immaculée Conception (Saint Gérard), une peinture à l'huile au minium. Cela correspond-il à la "relumination" de 1751 ? Entre l'intervention de 1751 et la date de construction, ca1718, il s'est écoulé... 33 années. S'agit-il de la première mise en couleur des parements ou d'un rafraîchissement ? Est fait l'essai de la tonalité de la couleur à appliquer. Les nuances du minium peuvent varier du rouge à l'orange, selon le soin apporté à sa fabrication. Et comme le badigeon, on peut aussi en modifier la couleur en y introduisant l'un ou l'autre pigment.

* ISSEP : Institut Scientifique de Service Public

Alors en 1751, minium ou badigeon ? Mais pourquoi avoir, à un moment hélas indéterminé, choisi le minium, de loin plus onéreux que le badigeon de chaux coloré avec un oxyde ferrique ? Le soin apporté à la construction des parements de briques, encore perceptible aujourd'hui, malgré les agressions subies, ayant donné un résultat jugé suffisant pour économiser le porjetage protecteur, a-t-on cru pouvoir le remplacer par une peinture à l'huile ? Les avantages sont bien minces comparés aux inconvénients : imperméabilisation des murs extérieurs et probable tendance à l'écaillage. Cette expérience ne paraît pas s'être multipliée.

Plus concrètement, on peut dire, sur la base des informations fournies par la recherche, que les panneaux en briques ont été successivement mis en rouge de différentes manières et à divers moments depuis 1718 ; enduits ensuite en jaune, peut-être avec les pierres, vers 1800 ; et à nouveau porjetés en rouge, ca 1900 et rebadigeonnés en rouge en 2001 !

L'Hôtel de ville de Tongres (1738) construit par un entrepreneur liégeois, devait avoir le même aspect que celui de Liège. L'entrepreneur Durieux était obligé de choisir les briques les mieux cuites pour appliquer au dehors du parement. Le château d'Aigremont, ca 1725, dans la vallée de la Meuse, a aussi eu ses briques porjetées en rouge par son constructeur qui peint ses armoiries avec leurs émaux au fronton. Ses héritiers badigeonnent en blanc et leurs successeurs restituent le rouge. C'est un bel exemple de l'alternance des modes et ce, dans une même famille.

Le château de Les Waleffes a été porjeté, tout comme Warfusée où sont employées "des briques pilées".

A Namur, les importants bâtiments de l'ancien évêché (1730) restent bien malheureusement muets sur l'aspect qu'ils auraient pu avoir au moment de l'achèvement de leur édification. Ce type de construction, d'une telle qualité et de cette époque impliquait évidemment un enduisage rouge des panneaux de briques. En 1805, devenus Hôtel de la Préfecture, on

passa du blanc au jaune, ici à l'huile, ce qui donne "un coup d'œil superbe".

Si nous ajoutons les façades du XVIII^e siècle étudiées dans le centre de Liège, cela nous donne pas mal d'exemples de façades avec leurs briques enduites en rouge.

A l'est de Liège, une zone relativement étendue géographiquement, montre l'utilisation d'un porjetage rose avec aussi des joints factices. Cela se voit à Petit Rechain, Ensival, Herve, Verviers et à Soiron. Ce sont des enduits de chaux, ne paraissant contenir que des briques broyées donnant cette coloration rosée.

On commence depuis quelques années, à effectuer des recherches systématiques, scientifiquement réalisées, sur des bâtiments montrant encore des traces de matériaux, ayant revêtus leurs façades pour en modifier l'aspect, soit lors de leur édification, soit postérieurement.

Est-ce l'expression d'un goût différent ou encore la difficulté de se procurer les oxydes de fer, colorants indispensables pour obtenir des rouges accentués ? Et comme partout, on y trouve superposés des badigeons de couleurs diverses.

A. Lemeunier a publié le cahier des charges (1765) relatif à la construction de l'Hôtel de ville de Huy : "*Il (l'entrepreneur) devertat porjetter tout l'exterieure du dit edifice, tant pierres que bricques, avec mortier bien battut avec poille et de telles couleurs qu'il luy serat designé et faire en sorte que le dit porjettement soit bien applique dans toutes les jointures.*" Voici une information rare et précise sur un point : les façades sont enduites et lissées, parements de briques et pierres comprises, mais la couleur donnée au mortier n'est pas connue. Elle est très probablement claire. Ce qui nous conduit à Verviers où l'Hôtel de ville (1780) est enduit en blanc cassé de noir. Ce serait l'œuvre de l'architecte J-B Renoz.

Il est aussi le concepteur de l'immeuble de la Société Littéraire (1787) à Liège, où il est tenu d'utiliser du «bon alun» dans ses enduits.

Les façades de l'hôtel de Copis à Liège ont été aussi lissées en blanc (vraisemblablement pierres comprises) lors des transformations de la fin du XVIII^e siècle.

A ces moments, apparaissent donc des façades entièrement enduites, pierres comprises. Ce sont des mortiers de teinte claire. Le XIX^e siècle a vu s'ériger des bâtiments à la façade principale complètement enduite en "blanc". Il semble que bientôt, on n'enduit plus que les briques,

les pierres restant nues et apparentes. La mauvaise adhérence des mortiers sur le calcaire ayant écarté cette récente façon de faire.

Dès la fin du XVIII^e siècle, on peut dire que l'emploi de badigeons, diversement colorés, par les ocres ou le noir, se généralise. Les badigeons jaunes si souvent rencontrés, au contact du porjetage originel, tiraient leur coloris de l'ocre. Les bleus et les verts n'apparaissent qu'au XIX^e siècle. Comme toutes les constructions de qualité, le château Nagelmakers, ca 1720-1730, a des façades porjetées en rouge lors de son érection. A ce premier état se superposent sept badigeons de couleurs diverses dont deux verdâtres. On peut attribuer ces badigeons verts à la prise de possession des Nagelmakers, qui datent de 1837 leurs armoiries figurant au fronton. Les pigments verts étaient devenus suffisamment bon marché pour être employés à ces travaux, c'était une nouveauté. Warfusée a heureuse-



ment conservé ses façades claires, héritées de la fin du XVIII^e ou du XIX^e siècle. A Tilff, le château Lieutenant montrait, jusqu'à une restauration récente, ses façades gaiement éclaircies par un lait de chaux, dissimulant le patchwork des différents matériaux employés lors de plusieurs transformations. Le château de Hex (1770-1772) était blanc en 1838, l'était-il avant ?

La finition des murs extérieurs peut donc être différente selon l'époque, selon le lieu. Bien avant le XVIII^e siècle, pour certains dont C. Bourgault, c'est le porjetage qui est le plus employé pour les édifices soignés. Il est parfois rosé. Cette technique, jamais entièrement abandonnée, reprend vigueur au début du XX^e siècle. On fait parfois alors, des joints factices en relief, de couleur claire, appelés "joints rubanés". En exemple : le Vaux-Hall à Spa. Les laits de chaux sont surtout utilisés au XIX^e siècle, quelquefois rouges pour rafraîchir un porjetage ou blancs ou différemment colorés. Comme dit plus haut, les bleus et les verts n'apparaissent que tardivement. Quoique... en 1605, le peintre Lambert Gorins aurait "badigeonné" en vert et rouge les façades de l'Hôtel de ville de Dinant. Probablement plus de rouge que de vert et ce vert est peut-être de la terre verte dont le faible pouvoir colorant aurait été renforcé par un oxyde de cuivre. Ne sommes-nous pas à Dinant ?

Mais on peut aisément imaginer le nombre de fois, au cours du temps, où des décapages, des mises à nu, ont été décidés pour éliminer un matériau défaillant, pour suivre une mode, pour peindre une enseigne. Le chercheur ne découvre fréquemment que des restes, des lambeaux d'interventions successives. C'est un fouillis où se superposent et se juxtaposent en désordre, des témoins de toutes les époques. La difficulté s'aggrave par la similitude des matériaux dont l'usage sur une très longue période, ne s'éteint qu'à la fin du XIX^e.

Le temps de la vie d'un homme, la physionomie de sa ville a changé. Les guerres, les incendies, l'augmentation de la population et la mode qui varie, y pourvoient. Il y a les audacieux à l'affût des nouveautés, ils devancent d'autres plus timorés ou plus économes, tardant à leur emboîter le pas. Il y a enfin les indifférents, peu soucieux de paraître. Ainsi, restituer dans son temps, tel mortier, tel badigeon, devient un casse-tête. Les certitudes sont rares pour brider l'imagination ; calmer les coups de cœur.

Il est méritoire de manifester, par une intervention modeste, son respect pour le témoin archéologique. A la question : "Comment se montrait cette façade ?", si un examen sérieux donne une réponse, elle ne peut être écartée, quel qu'en soit le prétexte. ❧

◀
Huy, hôtel de ville.

Photo G. Focant, © MRW, Dgatlp.

L'hôtel de ville fut construit de 1765 à 1768 par l'architecte et maître-maçon Jean-Gilles Jacob de Hermalle-sous-Huy. Ce dernier était, à la même époque, occupé au chantier de construction de la nouvelle abbaye du Val-Saint-Lambert. L'hôtel de ville de Huy s'inscrit dans une typologie qui caractérise la plupart des hôtels de ville de l'ancienne principauté de Liège au XVIII^e siècle. Ce qui distingue l'édifice hutois est d'avoir été surmonté d'une tour-campanile destinée à abriter la "cloche-porte" et le carillon, tout en évoquant le souvenir de l'ancien beffroi.

La cahier des charges de la construction, daté du 4 mars 1765, est un document de premier intérêt sur l'art de construire au Pays de Liège au XVIII^e siècle, tant en ce qui concerne les matériaux que le fonctionnement d'un tel chantier. L'article 44 de ce document concerne le "porjetage" de l'édifice, en laissant place cependant à des interprétations divergentes quant à la portée de certains termes.
Albert Lemeunier

Promenade dans la ville de Liège

Des années de recherche de la solidité, et des années de non entretien des bâtiments ont donné à la ville ce visage gris et sale que nous connaissons aujourd'hui. Des années de romantisme et des années de pensée moderniste, à la recherche du matériau premier ont réduit nos centres anciens à une accumulation de tas de briques niant toute forme à l'architecture.

"Ainsi, le corps nous contraint de désirer ce qui est utile ou simplement commode ; et l'âme nous demande le beau ; mais le reste du monde, et ses lois comme ses hasards, nous obligent à considérer en tout ouvrage, la question de la solidité." Paul Valéry¹

Chaque époque nous avait livré sa palette coloristique et beaucoup de nos monuments portent encore les strates des différentes couleurs qui les ont recouverts. Une recherche en archives permettrait de confirmer que les

couleurs que nous trouvons aujourd'hui sont conformes à celles retrouvées lors des études préalables.

La couleur peut être donnée par deux techniques différentes : le matériau lui-même ou un badigeon de chaux voire une couleur à l'huile. Où trouve-t-on la couleur ? Sur les briques, sur les pierres, sur les menuiseries, sur les corniches... Y avait-il de l'or ? Les questions sont ouvertes et certains bâtiments, restaurés dans les villes étrangères, nous offrent des exemples applicables à la ville de Liège.

Peu de monuments de l'architecture romane nous sont arrivés intacts. Il ne reste rien de la façade construite par Raoul de Zahringen au palais des princes-évêques. Saint-Denis n'a conservé que sa tour fortifiée, Saint-Jean n'a conservé que son clocher, Sainte-Croix n'a conservé que son abside occidentale.

De toutes ces collégiales fondées par Notger, aucune n'a conservé de trace de polychromie. Et pourtant Saint-Barthélemy, autre collégiale notgérienne, vient de recevoir un badigeon coloré. Rien ne semblait indiquer qu'elle fût jamais colorée. Une étude préalable très fouillée a mis au jour la trace d'enduits, cachés à l'intérieur d'une baie bouchée lors d'un changement de programme très proche du moment de sa construction. A ces traces d'enduits s'ajoutaient des traces de rouge : joints du XVIII^e siècle ? Mais l'argument le plus important provenait de son apparentement avec les églises allemandes de la vallée de la Lahn et du Rhin. Sa structure ne pouvait retrouver son rythme que par une polychromie claire masquant la multiplicité des pierres : grès houiller originel, pierre d'avoine jaune de la restauration de 1875, et grès rose de l'Eifel pour la restauration actuelle.



Liège, façade de l'hôtel d'Ansembourg (1738-1741) avant 1905.



Liège, façade de l'hôtel van der Maessen (1765) vers 1880.



▲ Liège, façade de l'église des Rédemptoristes, anciennement église des Carmes déchaussés (XVII^e) vers 1880.

◀ Etat actuel. L'église a retrouvé ses couleurs. Le blason de la famille de Bavière ornant le portail présente ses couleurs héraldiques : des blancs et des bleus vifs.

Photo G. Focant, © MRW, Dgatlp.

Des bâtiments antérieurs au XVI^e siècle, la ville n'a conservé que les grandes églises Saint-Paul, Saint-Martin... qui ne présentaient pas de traces de couleurs.

Le XVI^e siècle est plus riche et nous a laissé plusieurs monuments en pierre ou polychromes.

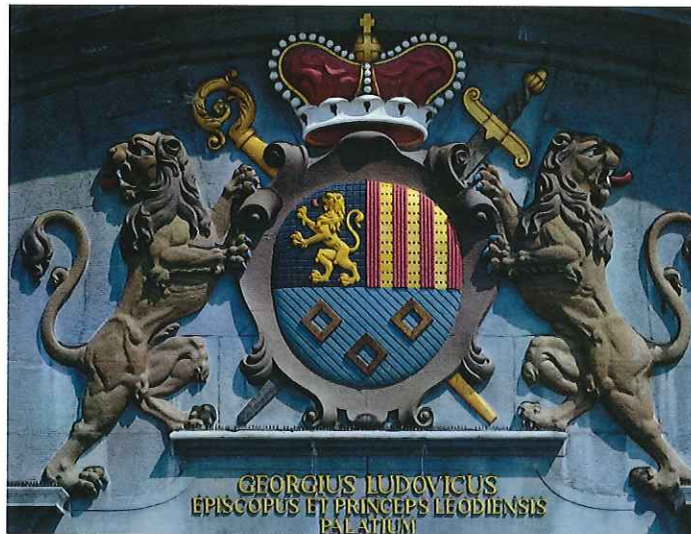
Le palais Curtius daté de 1598 vient de retrouver son jeu de badigeons rouges sur les

briques avec ses mascarons polychromes. Le jeu de couleurs est double car il mélange couleur et matériau : le rouge des briques et le gris des pierres calcaires pour les croisées et les soubassements. Toute l'architecture dite mosane qui s'en suivra alternera ces deux matériaux. Il semble cependant que le palais ait été encore plus coloré. L'étude des mascarons a permis de mettre au jour toutes les couleurs de la palette chroma-

tique du blanc au noir pour les cernes, en passant par les rouges pour les briques et les jaunes pour les cheveux. Les blasons présentaient quant à eux les couleurs héraldiques de Jean Curtius. Ces derniers seront une source importante des polychromies. Le blason de la famille de Bavière qui orne le portail des Carmes déchaussés a retrouvé ses blancs et bleus vifs. Un autre grand blason a retrouvé sa polychromie originelle sur le

▼
Liège, armoiries de Georges-Louis de Berghes sur le fronton du palais des Princes évêques à Liège (1724-1743).

▶▶
Liège, en Outremeuse, façade peinte.



fronton du palais des Princes évêques dans les armes de Georges-Louis de Berghes, prince de la reconstruction de la façade incendiée en 1724.

Les maisons en pans de bois du début du XVI^e ont toutes perdu et leurs enduits et leurs polychromies, victoire du goût pour le beau chêne apparent. Ne suffit-il pas de parcourir les cent kilomètres qui nous séparent des maisons allemandes pour retrouver des modèles identiques peints en rouge ou en bleu.

Le XVII^e siècle s'est ouvert avec la fin des travaux du palais, et de la résidence

Curtius (récemment restaurée dans des gris "modernes" niant l'alternance originelle brique rouge et pierre). Philippe de Hurge qui traverse la ville au XVII^e voit quelques bâtiments rouges mais est-ce la brique ou des couleurs ?

La brique a de tout temps été un matériau de mauvaise qualité, trop cuite ou trop crue et souvent poreuse. Plus qu'un rôle esthétique les badigeons avaient un rôle protecteur et consolidant. De plus, le badigeon assure une finition plus soignée et est plus ou moins teinté suivant les époques. Hélas, dès le XIX^e siècle, le décapage des murs commença

à se faire en rupture totale avec la tradition. De plus, les briques étant de forme irrégulière elles s'intégraient mal dans la composition des façades. Rappelons-nous que Louis XIV avait fait enduire les briques des façades de la cour des marbres à Versailles pour y faire peindre un appareillage plus régulier.

Le XVIII^e siècle nous a laissé quantité d'hôtels de maître qui retrouvent petit à petit leurs couleurs. De la broserie Somzée en Féronstrée (1711) à l'hôtel de Stockem (vers 1715) en passant par l'hôtel de ville (1715) ou l'hôtel de Grady (1765) tous les bâti-

▼
Liège, Restitution des façades de la rue Féronstrée.
Photo J-P. Legros.



ments étaient peints et peut-être enduits. La couleur la plus répandue était le rouge. D'aucuns y voit le rouge sang de bœuf. Pour rappel, le sang de bœuf n'est pas une couleur, ni un pigment, il est un liant au même titre que le blanc d'œuf ou la colle de peau de lapin... Le pigment qui donne le rouge est l'oxyde de fer. La façade du Palais reconstruite en 1737 après l'incendie joue sur la polychromie des matériaux, encadrements en calcaire et remplissage en tuffeau, autre manière de créer un rythme secondaire dans cet ordre colossal.

Un poète anglais, donne au début du XIX^e siècle une description de Liège peu flatteuse car il la trouve sale, il précise que la grande majorité des bâtiments sont peints en rouge.

La seconde moitié du XVIII^e siècle amorce le goût de la simplification des décors et le néoclassicisme a promu le blanc, élégance suprême. L'hôtel de Hayme de Bomal a retrouvé le blanc de ses origines. Jean-Nicolas Durand, théoricien de l'architecture au début du XIX^e siècle ne le renierait pas. Il prônait la

simplification des façades au point d'ouvrir la porte à l'architecture du XX^e siècle. Mais hélas, combien de maisons qui au début du XIX^e siècle étaient peintes en blanc, n'ont-elles pas été "décapées" au prétexte de faire apparaître cette belle brique.

Des photos nombreuses du XIX^e siècle nous donnent à voir une ville peinte et surtout en blanc. Les encadrements en pierre eux même étaient recouverts de badigeon.

Cette peau des édifices, est ce qui est le plus fragile dans les bâtiments et dans une situation de non entretien elle est la première à disparaître pour ne laisser apparaître que le squelette.

Ce qui nous reste aujourd'hui du paysage urbain est une collection de cadavres dépiautés. Ils ont perdu leurs enduits, leurs badigeons, leurs couleurs qui rendait la ville si joyeuse. Les notions de beauté et d'harmonie sont aujourd'hui bannies du vocabulaire des architectes restaurateurs. Réinventer un costume à un monument est un parjure sauf si les études préalables dites scientifiques



ont donné la preuve formelle de la présence d'un épiderme ancien.

Le problème essentiel que pose la restauration d'une façade ancienne aujourd'hui est le traitement de cet épiderme. Rejointoiement, badigeon, enduit... ? C'est le bâtiment remis dans son contexte historique et technique qui doit nous donner les réponses à appliquer.

Il serait utile de faire un bilan des réalisations, des erreurs et des réussites et de s'interroger sur l'avenir : décapage ou enduisage. Il est important de poser le problème dès maintenant afin de rendre à la ville un visage plus avenant en oubliant un siècle et demi de briques tristes. ■

Note

¹ P. VALÉRY, *Eupalinos ou l'Architecture*, nrf, Poésies / Gallimard, 1945.

▲ Liège, l'hôtel de Hayme de Bomal, rue Féronstrée. Façade enduite de blanc.

Photo J.-P. Legros.



Restauration des couleurs de l'église Saint-Barthélemy

La restauration des façades de Saint-Barthélemy est liée à trois phénomènes différents : la nature des pierres, les problèmes de stabilité engendrés par une mauvaise conception, et la volonté des architectes et du comité d'accompagnement de restituer une œuvre cohérente.

Avant de commencer la moindre réflexion sur la restauration du monument, plusieurs études préalables ont été réalisées. Certaines, très bien documentées, ont permis de donner des impulsions au dossier. Pour les façades, la plus importante est celle qui a été réalisée avec l'aide de "Pierres et marbres de Wallonie", en la personne du géologue Francis Tourneur. Le

cabinet d'architecte a quant à lui réalisé les relevés pierre à pierre et l'ingénieur Jacques a fourni l'étude de stabilité.

L'ancienne collégiale est construite en "grès houiller tiré probablement du coteau voisin"¹.

L'étude des pierres s'est surtout penchée sur les pathologies et les traitements

possibles ainsi que leur façonnage et leur mise en œuvre. Ce travail décrit les dégradations comme suit : "on trouve plusieurs types de dégradations... : détachement d'écailles voire de fragments décimétriques, pulvérulence parfois localisée sous des écailles, alvéolisation plus ou moins prononcée (notamment en partie supérieure de la façade occidentale et sur la haute nef méridionale)...²".

Si la situation n'était pas si préoccupante, on pourrait trouver la description poétique. Des traitements proposés pour maintenir la pierre apparente, ont été expérimentés en laboratoire. Des tentatives d'imprégnation au silicate d'éthyle se sont avérées inopérantes, ainsi que différents traitements hydrofuges qui en plus d'être inefficaces modifiaient l'aspect des pierres. La solution qui est alors apparue consistait à poser un enduit, avec un remplacement partiel des éléments altérés, notamment les éléments architectoniques et décoratifs.

L'étude de stabilité avait confirmé les résultats de l'étude des pierres. La mise en œuvre des murs était trop faible pour résister à l'érosion importante

► Façade sud de l'avant-corps avant 1875.

▼ Façade sud de l'avant-corps avant 1998.



► Etat rénové, février 2006.

Photo G. Focant, © MRW, Dgatlp.

des pierres. Les murs sont composés d'un parement intérieur variant de vingt à trente centimètres, d'un parement extérieur de même épaisseur et d'un blocage de pierres et de chaux tout venant d'une épaisseur de plus ou moins trente centimètres ; ces murs d'une épaisseur moyenne de soixante centimètres s'élèvent sur onze mètres.

Mais la conception des façades alternant niveau d'arcatures et de grandes arcades soutenues par des colonnettes en pierres ne permettaient pas le tassement, car les colonnettes avaient poinçonné. Les colonnettes ayant disparu, les charges s'étaient reportées vers les angles créant des dévers extrêmement dangereux de soixante centimètres. Ce phénomène avait de plus désolidarisé les deux parements, créant des vides de dix à quinze centimètres. Le seul moyen de remédier au problème consistait à remplacer les éléments structurels et à démonter et remonter les parements dans des plans dont les déformations étaient acceptables.

Enfin, le relevé pierre à pierre avait lui aussi confirmé les grandes déformations du monument surtout aux angles, des coupes horizontales ayant été réalisées tous les cinquante centimètres. Ces relevés allaient servir ultérieurement au calpinage des nouvelles pierres.

Le constat était fait, érosion dangereuse des pierres rendant tout traitement *in situ*

impossible, désordres dans la stabilité obligeant à des remplacements, et recherche de cohérence d'un ensemble remarquable.

Une autre étude qui n'a pas été évoquée, est l'étude archéologique hors sol, en la personne de Jean Nicolas Lethé, qui avait découvert des changements de programmes dès les premières années d'existence du monument. Ces changements avaient entraîné le bouchage de fenêtres laissant en place

les enduits extérieurs originaux. La présence d'enduit était donc confirmée.

Les auteurs de projet, d'abord soucieux d'une restauration légère, étaient donc confrontés à des problèmes plus importants entraînant le remplacement de 230 m³ de pierres. La pierre la plus proche par sa résistance était le grès rose de l'Eifel. Mélangé au grès houiller des vignes et à la pierre d'avoine utilisée par Hyacinthe Dejardin dans les années 1875, l'ensemble

aurait présenté une hétérogénéité difficile à supporter.

Les architectes se sont alors tournés vers l'étranger pour trouver des solutions applicables à pareil projet. Fallait-il laisser la pierre apparente au risque de voir le processus de dégradation se remettre en marche ? Les exemples de remplacement ne manquent pas dans l'histoire de l'architecture. Quelle est la pierre de Canterbury, d'Anvers ou de Notre-Dame de Paris encore d'époque ?



Le choix du remplacement était acquis. L'enduit aussi. Il fallait encore déterminer sa couleur. Le modèle de Saint-Barthélemy, comme chacun le sait, appartient au courant des églises rhénanes et surtout des églises de la vallée de la Lahn (affluent du Rhin). Les spécialistes et architectes allemands sont moins frileux dans leur travail de restitution des couleurs des façades. Pour se convaincre, les architectes ont visité Trèves (Saint-Mathias), Limburg-an-der-Lahn (Saint-Georges), Ravensgiersburg (Saint-Christophe)...

Cela a suffi à les convaincre de compléter l'enduisage avéré par une polychromie qui s'inscrit dans cette grande tradition des églises allemandes. C'est donc en accord et avec l'aide des membres du comité scientifique que le choix fût établi.

Ce choix est incontestablement une création qui ne s'appuie sur aucune preuve matérielle. Il trouve son origine dans une impossibilité de maintenir le matériau dans l'état ruineux où il se trouvait, dans l'obligation de devoir remplacer un grand nombre de pierres créant une cacophonie coloristique, et dans la volonté d'unifier l'ensemble des interventions.

S'il est vrai que la charte de Venise suggère de ne jamais retourner au modèle idéal et surtout de ne pas rendre son unité au monument, nous ne pouvions nous empêcher de penser, comme un visiteur architecte lors d'une de ses visites sur chantier, que "c'était la seule chose à faire, et il n'aurait pas voulu avoir à le faire". ■

Paul Hautecler



◀ Intérieur de l'avant-corps avant 1998.



◀ Projet de polychromie du cabinet p. HD en 2000.



◀ Eglise Saint-Mathias à Trèves avant et après restauration.

Note

¹ Dossier de la Commission royale des monuments, sites et fouilles, 8, *Etudes préalables à la restauration de l'église Saint-Barthélemy à Liège*, Division du Patrimoine - DGATLP - MRW, Décembre 2001.

Jacques DEVESELEER

Ministère de la Région wallonne
 Direction générale de l'Aménagement
 du territoire, du Logement et du Patrimoine
 Attaché

La **problématique** de la couleur dans le traitement des façades

Regard sur quelques expériences en cours en Hainaut

Un goût, profondément enraciné dans notre culture depuis des décennies, pour le matériau nu jugé plus "authentique" continue de provoquer des pertes irréparables au niveau des façades anciennes.

En effet, les pratiques persistantes du sablage, du dérochage et du déjointement à la disquette font disparaître les anciens enduits, badigeons ou mortiers de chaux en même temps qu'elles laissent une brique de parement vulnérable, voire écorchée. Il en résulte inévitablement un appauvrissement historique et plastique : la perception du bâtiment voulue par son concepteur nous échappe, la monotonie chromatique envahit tant la ville que la campagne, la perte du recouvrement ancien crée au mieux une certaine sécheresse, au pire un effet inachevé ou hybride.

De multiples études, fondées sur des sources diverses – archivistiques, iconographiques et monumentales – ont montré que le traitement coloré des façades était la règle habituelle du moyen âge jusqu'au XIX^e siècle. La mode de la mise à nu du matériau n'est donc pertinente ni sur le plan technique ni sur le plan historique, mais il est difficile d'en convaincre les adeptes car elle se réfère, au niveau de l'imaginaire, à un bâti plus ancien supposé dépourvu d'artifices et à une "tradition", qui n'est en fait ni située, ni datée ni étayée.

Sur cette toile de fond apparaissent néanmoins divers indicateurs d'un regain d'intérêt pour la couleur en architecture. Celui-ci est encore limité et dispersé en Wallonie, alors que la problématique du traitement coloristique des façades, tant au niveau des connaissances que

de la pratique, préoccupe la plupart de nos pays voisins depuis une ou deux décennies, voire davantage dans certaines villes historiques (Turin, Genève...)¹. Cette évolution récente en faveur de la couleur s'explique notamment par une fatigue vis-à-vis de la grisaille et de l'uniformité en même temps que par une tendance à l'individualisation qui donne envie de distinguer sa façade. Elle résulte aussi sans doute d'un réel désir au sein de certaines populations locales de mettre en valeur leur patrimoine et de rendre leur cadre de vie plus avenant et empreint d'optimisme. La mise en couleur des façades, surtout si elle concerne tout un quartier historique, peut aussi avoir à terme des retombées économiques (accroissement du tourisme, plus-value des immeubles, développement des entreprises de rénovation...). Ces retrouvailles progressives avec la couleur sont aussi sûrement encouragées par l'apparition sur le marché de multiples produits, dont certains entendent renouer avec les techniques traditionnelles (badigeon à la chaux...).

L'historien de l'art ne peut que se réjouir de ce phénomène naissant. Pour lui, la couleur constitue une dimension à part entière de l'architecture, qui interagit avec les autres composantes, soulignant les formes et la qualité des matériaux, mettant en valeur la structure de l'édifice ou exprimant une sensibilité d'époque². Aussi, dans le cadre de la restauration des monuments classés, les attachés au



▲
1. Mons, rue d'Havré n° 10.
2. Mons, Grand'Place n° 34.

Photos G. Focant, © MRW, Dgatlp.

Patrimoine de la Région wallonne ont-ils de plus en plus systématiquement tendance à mettre à l'ordre du jour la question de la finition des façades. Avec des fortunes diverses, ils tentent d'amener les propriétaires et auteurs de projet à envisager l'application d'une couche de couleur là où elle a manifestement existé, et ce en invoquant des raisons à la fois techniques et esthétiques : elle assure une protection du matériau formant le parement, en retardant la détérioration due à la pénétration de l'eau ou en supportant la cristallisation de sels amenés par l'évaporation de l'humidité à la surface du matériau ; elle assure l'unification de l'aspect en masquant les irrégularités, les différences de rejointoiement ou même les remaniements ; elle respecte, en le complétant, l'effet initial voulu par le concepteur ; elle délivre un message positif...

Si le principe de la finition colorée est acquis, il faut ensuite débattre du produit et de la technique à mettre en œuvre. Leur qualité est loin d'être indifférente à l'effet visuel et tactile obtenu. Une littérature de plus en plus abondante étant consacrée aux aspects techniques des recouvrements de façade, il ne paraît pas utile ici de rappeler les multiples avantages des enduits et badigeons à la chaux³. Ceci dit, les peintures modernes acryliques, plus faciles à appliquer et réputées plus durables, emportent souvent la faveur pour des raisons économiques. En effet, elles ne nécessitent pas de main-d'œuvre spécialisée et prétendent diminuer la fréquence d'entretien. Certains produits peuvent toutefois neutraliser la texture du matériau sous-jacent ou se révéler trop plats, opaques et uniformes. La couleur risque alors de ne pas "faire corps" avec le bâtiment ancien par manque de profondeur, de nuance, de capacité à se patiner. La différence de perception qui en découle semble manifeste et essentielle pour certains, imperceptible et tout à fait négligeable pour d'autres (fig. 1 + 2). C'est là sans doute affaire de sensibilité esthétique et il peut être difficile pour l'attaché au Patrimoine de trouver des arguments pour convaincre que ces subtilités ne sont pas forcément des détails quand on traite un bâtiment historique.

En outre, de nouveaux produits performants proposent une gamme de coloris presque illimitée, alors que les produits à base de chaux et de pigments naturels offrent une série plus restreinte mais plus proche des pratiques traditionnelles. Cette latitude contribue sans doute à rendre plus délicate encore la question du choix de la teinte à appliquer à une façade historique dans le cadre d'une rénovation. De nombreux spécialistes en patrimoine estiment que la couleur n'est pas un élément surajouté à la forme architecturale mais qu'il est pensé avec elle⁴. Pour d'autres, la couleur est une sorte de vêtement dont on couvre l'édifice quand les formes sont fixées. Il n'y aurait donc, selon le premier point de vue, pas de différence fondamentale entre la restauration des formes et celle des couches de finition, la même philosophie d'intervention conservatoire et la même démarche méthodique devant s'appliquer. Selon l'autre vision, la couleur peut être envisagée avec plus de liberté dès lors qu'elle ne touche pas aux structures. Face à ces deux positions, qui peuvent être radicalisées comme heureusement nuancées, il semble y avoir deux écueils majeurs à éviter : celui de figer le présent dans un passé mythique ou, au contraire, celui de plaquer une sensibilité actuelle, un "goût du jour", sur un bâtiment historique sans égard pour les significations dont il est porteur.

LA GRAND'PLACE DE MONS

La Grand'Place de Mons est sans aucun doute l'une des plus belles places de Wallonie. Bien que d'une certaine ampleur, elle demeure à taille humaine par le gabarit des immeubles qui la bordent. En offrant un échantillon de l'architecture montoise du XV^e au XX^e siècle, elle propose une harmonie dans la diversité qui n'est pas dépourvue de classe⁵. Aussi, là où la place Saint-Pierre de Tournai, qui tire son homogénéité d'un style néoclassique généralisé, a pu suggérer récemment une remise en peinture uniformément blanche, celle de Mons appelait un traitement différencié des façades sur le plan coloristique, posant dès lors la question de manière plus complexe : Est-il opportun de restituer une couleur s'il n'en



subsiste plus de traces ? Faut-il chercher à reconstituer la polychromie originale ? Quel(s) ton(s) choisir ? Sur quelle base procéder à ce choix ? Convient-il de privilégier l'effet d'ensemble ou l'expression des façades individuelles ?...

D'emblée, il faut constater que cette remise en valeur de la place, qui s'étend également à une portion des rues adjacentes où s'élèvent encore de nombreux immeubles de valeur (rue de la Coupe, rue de la Chaussée, rue d'Havré, rue d'Enghien...) peut être considéré comme un projet phare en Région wallonne actuellement, rendu possible en l'occurrence par des fonds européens. En effet, l'entreprise témoigne, par son envergure, d'une réelle prise en compte par les pouvoirs publics de la dimension urbanistique de la couleur en architecture (fig. 3). La couleur peut se faire signal ou ponctuation, ménager des effets de surprise ou de perspective, atténuer l'impact d'un

élément négatif dans un alignement ou, au contraire, l'inscrire dans une continuité, bref contribuer à structurer le paysage bâti. Mais les partis colorés de l'architecture entretiennent aussi – plusieurs moments de l'histoire l'illustrent bien – un rapport direct avec les idées, notamment sociales et politiques. Ainsi, par exemple, au XIX^e siècle, les autorités municipales de Mons ou d'ailleurs privilégiaient, par la généralisation des façades enduites et peintes dans des tons très clairs, la régularité, l'ordre, l'effet homogène. Aujourd'hui, la sensibilité générale est tout autre : il s'agit de refuser l'uniformité, d'accueillir la différence et l'expression individuelle. La diversité est volontiers perçue comme un attrait et un élément dynamisant. Cela vaut pour l'architecture comme pour d'autres domaines...

L'image d'une ville diversement colorée semble bien historiquement fondée pour



3. Mons, Grand'Place, flanc sud-est.
Photo G. Focant, © MRW, Dgatlp.

La question du traitement coloré des façades se doit de prendre en compte deux dimensions qui interagissent, à la fois historique et spatiale, concernant l'édifice pris individuellement et son contexte.

ce qui concerne Mons, si l'on en juge par le témoignage de Théophile Gautier (1811-1872) qui l'évoque dans un récit de voyage en Belgique publié en 1845 : *Les rues de Mons sont plus propres que les parquets en France ; on les dirait cirées et mises en couleur. Les maisons sont peintes, sans exception, du haut en bas, et de teintes fabuleuses. Il y en a de blanche, de bleu cendre, de ventre de biche, de rose, de vert pomme, de gris de souris effarouchées et de toutes sortes de nuances égayées, inconnues dans ce pays-ci.* Un large dépouillement des permis de bâtir du XIX^e siècle réalisé par la Division du Patrimoine à la fin des années 1980 a confirmé cette vision : les couleurs autorisées depuis le XVIII^e siècle et jusqu'au 1^{er} quart de ce siècle étaient multiples, pour autant qu'elles fussent *tendres, pâles ou naissantes*⁶. Un classement par ordre de fréquence a donné le blanc, le jaune, le vert, le gris, le rose et plus rarement l'orange. Des indications plus spécifiques ont pu en outre être relevées pour plusieurs immeubles de la Grand'Place.

Ces données archivistiques ont partiellement inspiré un premier "plan couleurs" établi pour l'ensemble de la Grand'Place en 1988-1989 à l'occasion de travaux importants. Celui-ci relevait d'une approche principalement esthétique fondée sur les caractères propres de la couleur (saturation, luminosité, impact psychologique...) et sur des données physiques (orientation des façades et donc effets des intempéries ou de l'ensoleillement...).

Si elle ne s'appuyait pas systématiquement sur une étude archéologique des vestiges "coloristiques", l'étude s'attachait toutefois à intégrer dans la réflexion les principes généraux régissant la conception architecturale à chaque époque. Elle veillait à ne pas concurrencer certaines façades prestigieuses, comme celles de l'Hôtel de Ville ou de la Toison d'Or, dont *l'inimitable patine est la plus riche des colorations*, et à articuler, autour de façades en cours de traitement (ex. Aigle d'Or) ou occupant un emplacement stratégique (ex. Théâtre), des interventions plus discrètes⁷.

A l'époque, l'étude a mené, malgré certaines réticences, à la restauration des enduits sur plusieurs immeubles du XVIII^e siècle, leur assurant, outre un rafraîchissement valorisant, une protection contre la dégradation des briques dérochées quelques décennies plus tôt. Quinze ans plus tard, en 2005, le projet d'une remise en couleur quasi généralisée de la place est globalement bien accueilli, signe de l'évolution des mentalités à cet égard. Marqué du sceau de l'urgence, le projet actuel n'a pu envisager de mener préalablement une étude archéologique sur les bâtiments concernés, associée de préférence à une analyse stratigraphique des restes d'enduits et de badigeons, comme cela s'est fait à Namur, il y a une dizaine d'années, dans le cadre d'une collaboration de la Division du Patrimoine avec l'Ecole d'Avignon⁸. Les données historiques (archives et iconographie ancienne) n'ont pu être exploitées de manière méthodique et complète. Le projet coloristique repose ici sur une approche essentiellement esthétique, un équilibre étant recherché

▼
4. Mons, Grand Place, 13bis, essais de coloration.
Photo G. Focant, © MRW, Dgatlp.





5. Mons, Grand'Place 2-3.

Photo G. Focant, © MRW, Dgatlp.



6. Mons, Grand'Place 4-5.

Photo J. Deveseleer.

entre *crescendo* et *decrescendo* de couleurs assorties et/ou contrastées au sein de chacun des fronts bâtis et entre les différents flancs de la place. En outre, tirant argument du fait que la finition colorée des façades a varié au fil des époques, cet aspect de la restauration est volontiers considéré comme relevant des modes, par définition passagères. Dans cette optique, il est jugé que rien ne s'oppose à ce que la couleur soit sélectionnée de manière subjective et porte l'expression de la sensibilité de notre temps (fig. 4).

Les historiens de l'architecture spécialisés dans la restauration des façades attirent l'attention sur le fait que, faute d'une approche suffisamment critique de la problématique, une telle logique d'intervention risque de mener à des pratiques arbitraires, appauvrissant le témoignage historique et sociologique autant qu'esthétique que les monuments historiques portent en eux. En outre, la question du traitement coloré des façades – comme de la restauration en général d'ailleurs – se doit de prendre en compte deux dimensions qui interagissent, à la fois historique et spatiale concernant l'édifice pris individuellement et son contexte⁹. Dans le projet de coloration en cours, c'est la seconde dimension qui

prévaut, au détriment de ce que réclament la conception et l'évolution architecturale du bâtiment lui-même. Ainsi, par exemple, une façade du XIX^e siècle désenduite (n° 2) n'ayant qu'une valeur d'accompagnement est peinte en rouge vif parce que son emplacement appelle une ponctuation (fig. 5). Or le néoclassicisme s'attache non à mettre les matériaux en valeur mais à souligner, par la couleur uniformément claire, la rigoureuse composition des lignes. En outre, le rouge de cette façade a entraîné une dissonance avec le bâtiment voisin du XVIII^e siècle, quant à lui peint en rose il y a une quinzaine d'années sur la base de vestiges archéologiques (fig. 6). Celui-ci a été revêtu de blanc alors même qu'en raison de sa position sur un angle et de son plus grand intérêt sur le plan architectural, il était bon qu'il affirme sa présence par une couleur plus soutenue. Dans la même logique de privilégier le goût contemporain, un orange fringant recouvre des façades du XVIII^e siècle (n° 13 et n° 34) qui véhiculent pourtant, entre autres valeurs du classicisme, la mesure et la sobriété (fig. 7). Cela dit, le projet de colorisation comprend des interventions judicieuses (n° 41, n° 23-24...) ou d'heureuses remises en question. Ainsi, pour une façade néoclassique (n° 2) dépouillée de son enduit et de son décor



7. Mons, Grand'Place 12,13 et 13bis.

Photo G. Focant, © MRW, Dgatlp.



▲
8. Mons, Grand'Place 15-16.
Photo J. Deveseleer.

stiqué, il a été renoncé au rouge prévu initialement au profit du gris. Deux bâtiments contigus remontant au XVI^e siècle (n° 15-16), après avoir reçu deux badigeons rouges quelque peu discordants, devraient prochainement retrouver une couleur plus fidèle à la teinte naturelle de la brique (fig. 8).

L'expérience menée à Mons, particulièrement stimulante sur le plan des questions soulevées, rappelle qu'en l'absence d'éléments objectifs sur lesquels s'appuyer, il convient à tout le moins d'éviter des couleurs qui s'écartent arbitrairement des teintes anciennes locales et des grandes tendances propres à chaque courant architectural. La méconnaissance de ce principe prudent comporte en germe le risque de donner à l'ensemble traité un aspect quelque peu artificiel, peut-être séduisant au premier abord par sa nouveauté et sa fraîcheur, mais coupé de toutes traditions spécifiques. Dans le passé, en effet, si une ville juxtaposait forcément des expressions d'époques différentes, elle présentait quand même une image d'ensemble unifiée sous l'action subtile des ressources géologiques et des habitudes culturelles¹⁰.

L'ANCIEN COUVENT DES URSULINES À MONS

À côté des réponses codifiées ou consensuelles suggérées ci-dessus, il faut toutefois souligner que l'examen des murs eux-mêmes offre un champ optionnel généralement plus ouvert mais aussi plus complexe, ainsi que le suggèrent les deux exemples ci-après.

Face à la tour de la collégiale Sainte-Waudru, l'ancien couvent des Ursulines est un imposant ensemble d'allure uni-



▶
10. Mons, square Roosevelt 8-10,
Couvent des Ursulines, façade avant.
Photo G. Focant, © MRW, Dgatlp.

taire bien que non homogène, dont la majeure partie, comprenant la longue aile à rue de style classique et la chapelle, date du 1^{er} quart du XVIII^e siècle et est due à l'architecte Cl. J. de Bettignies (fig. 9 et 10), tandis qu'un bâtiment à l'arrière et quelques vestiges rescapés d'un bombardement remontent quant à eux au milieu du XVII^e siècle. Vu l'importance historique et urbanistique du bâtiment et vu l'avis convergent du comité d'accompagnement en vue de mener la restauration la plus respectueuse possible de la *substance ancienne* (Charte de Venise, art. 9), une analyse préalable portant sur la composition et la couleur des badigeons, enduits et peintures de châssis a été commandée à l'Institut royal du Patrimoine artistique. Parallèlement, le laboratoire a été sollicité pour tester la résistance des pierres blanches d'encadrements et l'efficacité d'un traitement de consolidation au silicate d'éthyle, l'objectif étant de limiter au maximum l'apport de nouvelles pierres. Pour procéder aux remplacements inévitables, une étude géologique a été demandée à l'asbl Pierres et Marbres de Wallonie.

Dans les grandes lignes, il ressort de l'étude de laboratoire sur le traitement des façades que tant les pierres que les maçonneries de briques ont reçu des couches successives (pouvant aller jusqu'à une vingtaine sur les briques) de badigeon à base de carbonate de calcium, toujours blanc ou proche de ce ton (blanc cassé ou légèrement bleuté, jaunâtre, verdâtre, peut-être en raison d'encrassements ou d'oxydation).

En façade à rue (fig. 10), toutefois, une couche rouge contenant de l'ocre rouge et peu de carbonate de calcium relève d'une intervention tardive (début du XX^e siècle ?). La mise en peinture des pierres dans un ton plus soutenu (*couleur de pierre, teinte semblable à la pierre de Montmartre*) que celui des parements est confirmée par les permis d'urbanisme de 1817 et 1833. Il est probable que cette pratique soit, dans le cas d'espèce, d'origine, ainsi que le suggère la juxtaposition de parties basses en pierre bleue et de parties hautes en pierre blanche, au niveau des encadrements de portes,



▲
9. Mons, Square Roosevelt 8-10,
Couvent des Ursulines, façades arrières.
Photo G. Focant, © MRW, Dgatlp.

ce qui appelle une finition qui unifie l'aspect. Par contre, une autre mention archivistique interpelle par rapport au schéma qui précède. En 1837, la Supérieure du couvent sollicite l'autorisation de *peindre la façade et le corps de l'église de la même manière qu'ils se trouvaient avant leur restauration (1802)*. L'architecte de la ville accepte à la condition que la couleur que l'on donnera à la maçonnerie de briques ne soit pas d'un rouge couleur de sang et recommande de *peindre les lignes blanches formant les joints bien de niveau et d'aplomb*. Faut-il comprendre par là que les parements de brique peuvent être badigeonnés de n'importe quelle couleur, sauf le rouge, ou plutôt qu'ils peuvent être recouverts d'un badigeon rouge avec joints marqués de blanc, pour autant qu'il ne s'agisse pas d'un rouge trop vif ? Dans cette hypothèse, il s'agirait d'une information particulièrement intéressante car l'on pense généralement que l'époque néoclassique a banni le rouge au profit

des couleurs claires et que la pratique prédécrite, courante aux XVI^e et XVII^e siècle, n'a persisté en certains endroits, comme à Tournai où c'est attesté¹¹, que jusqu'au XVIII^e siècle.

Il se peut que les travaux prévus en 1837 n'aient pas été réalisés comme prévu car l'analyse stratigraphique, fondée il est vrai sur quelques échantillons seulement, n'a pas confirmé l'application ancienne d'un badigeon rouge. Au final, bien que la chapelle appartenant au même ensemble ait été peinte en orangé il y a quelques années pour masquer un large reappareillage et mieux intégrer de nombreux remplacements de pierres, l'option retenue pour la restauration de l'ancien couvent est celle suggérée par l'analyse archéologique, préconisant un badigeon généralisé à la chaux blanche très légèrement teintée et faiblement chargée de sable fin, avec maintien des zones de finition subsistantes là où l'adhérence est demeurée satisfaisante.

▼
11. Thoricourt, Château Obert de Thieusies, façade avant.

Photo G. Focant, © MRW, Dgatlp.



Ce cas est riche d'enseignements à plusieurs égards. Si l'on espère pouvoir tisser peu à peu une histoire de la couleur en architecture chez nous, il sera nécessaire de multiplier les enquêtes archéologiques et historiques préalables à la restauration en procédant à des recoupements de sources multiples, y compris le prélèvement d'échantillons. Les analyses de laboratoire ne peuvent toutefois être pleinement et correctement exploitées – et donc rentabilisées – que si elles s'intègrent à une étude plus complète. Même dans cette situation idéale, le choix d'une couleur ne s'impose pas forcément de manière péremptoire, en raison du caractère parfois lacunaire de la documentation disponible et du fait de la multiplicité des paramètres à prendre en compte. Cela dit, la décision pourra se prendre de manière plus avisée dès lors qu'elle se fonde sur des éléments objectifs et définit les priorités à suivre dans le cas considéré.

LE CHÂTEAU DE THORICOURT

Ce qui précède est illustré par le choix du traitement à appliquer au château de Thoricourt, millésimé 1768, qui offre une version provinciale du classicisme français. Il s'agit, en effet, d'un harmonieux édifice de type tournaisien centré sur un avant-corps aux pans arrondis qui – fait assez remarquable – est encore accompagné de toutes ses dépendances : ferme en quadrilatère, orangerie et jardins, pavillons d'entrée et remises à voitures, conciergerie, etc. (fig. 11).

Dans le cas d'espèce, la priorité était d'envisager l'application d'une finition sur toutes les parties, en raison de la qualité médiocre des briques dont il importait de stabiliser la dégradation. Le comité d'accompagnement a donc commandé une analyse des couches antérieures de badigeon. Il a été demandé de limiter celle-ci, dans un premier temps à la microscopie optique, d'un coût beaucoup plus abordable que l'analyse chimique, qui n'a porté que sur les mortiers et enduits retrouvés sur les bâtiments de la cour d'honneur. Il en ressort que le traitement le plus ancien identifié est un badigeon à la chaux

blanche, sur les briques uniquement (?) et qu'il en était de même pour la ferme adjacente. L'iconographie confirme que la situation était toujours celle-là au XIX^e siècle. Ce n'est peut-être qu'au tournant des XIX^e et XX^e siècles que le château aurait été peint en rouge, ce qui correspond à une pratique observée ailleurs à cette époque. Les restes d'enduit coloré en rouge retrouvés sur des bâtiments de la cour d'honneur remontent sans doute à la même campagne de travaux (fig. 12).

Si, dans le cadre du projet de restauration, le choix du blanc, éventuellement légèrement cassé, a fait rapidement l'unanimité au sein du comité pour la ferme, une autre option a été retenue en fin de compte pour la coloration du château. Le propriétaire, un Brugeois, a une préférence pour le rouge qui correspond à l'image que donne l'édifice depuis un siècle et il craint qu'un changement ne provoque des réactions désapprobatrices dans le village où il souhaite s'intégrer. Vu l'ouverture d'esprit dont le maître de l'ouvrage a fait preuve vis-à-vis d'une série de propositions plus patrimoniales que les options envisagées au départ, le comité d'accompagnement a estimé pouvoir, dans le cas d'espèce, rencontrer son souhait. En outre, ce choix entraînera visuellement une distinction des fonctions entre les bâtiments.

S'il importe d'aborder la problématique de la couleur – comme de la restauration en général d'ailleurs – de la manière la plus objective possible, il faut aussi pouvoir laisser place à un minimum d'interprétation et d'appropriation. Pour autant, en tout cas, que le choix repose sur une phase avérée de l'histoire coloristique du bâtiment, quand celle-ci est connue.

LE GRAND-HORNU À BOUSSU

Nul n'est besoin de présenter ici cette expression magistrale de l'urbanisme industriel du XIX^e siècle, si ce n'est pour rappeler que cet ensemble monumental comprenant bâtiments de travail (ateliers, bureaux, magasins...) et logements fut construit pour l'essentiel entre 1820



▲ 12. Thoricourt, cour d'honneur du château, détail d'une remise à voitures.

Photo G. Focant, © MRW, Dgatlp.

et 1830 à l'initiative d'Henri De Gorge, qui avait racheté quelques années plus tôt la Société du Charbonnage du Grand-Hornu. Lors des travaux exécutés pour faire place, dans une partie des bâtiments, au musée des Arts contemporains de la Communauté française (le Mac's), une portion des façades de la grande cour ovale avait été traitée. Il est maintenant question de poursuivre la même intervention au niveau des façades voisines mais également de l'étendre à la cour carrée par laquelle se fait l'entrée au musée.

Le Grand Hornu promettait d'être un magnifique cas de réflexion critique et méthodologique en ce qui concerne le traitement des façades, vu l'ampleur du complexe urbanistique et l'ambition du projet de réaffectation. A la fin des années 1990, une étude archéologique préalable¹², appuyée par des analyses de laboratoire¹³, a mis en évidence une histoire très riche, et à certains égards surprenante, sur le plan de la couleur. En effet, il est ressorti que la première finition des façades consistait en un appareil de briques à joints largement beurrés et tirés *a fresco* pour leur donner plus de netteté, qu'un badigeon rouge est ensuite venu recouvrir. Ce procédé est traditionnel dans nos régions pour égaliser le plan du mur depuis le XVI^e siècle mais force est de constater ici que sa mise en œuvre a perduré jusqu'au XIX^e siècle. Ceci est d'autant plus inattendu que la conception architecturale de l'ensemble est, quant à elle, tout à fait novatrice pour l'époque. Il est encore utile de préciser que les soubassements et certains éléments structurants étaient pour leur part recouverts d'un badigeon noir. Cela dit, cet aspect n'a peut-être correspondu qu'à un état transitoire, une mesure conservatoire en attendant l'application d'un enduit d'environ un centimètre d'épaisseur, réalisé à base de chaux et de sable, enrichi de soies animales ainsi que de fragments de charbon, puis recouvert d'un badigeon. Des prélèvements effectués en divers endroits, il s'avère que celui-ci a varié du brun très pâle au gris, clair ou plus soutenu, en passant par le blanc, le jaune ou l'ocre, avec des variations selon les corps de bâtiments.

Toutefois, la prise en compte de l'ensemble des données objectives et des questionnements de l'étude archéologique a fait place à une lecture fragmentaire de celle-ci, plus apte à soutenir une option esthétique liée à une vision quelque peu romantique du site charbonnier. On évoqua "la beauté naturelle de ce patrimoine tel qu'il nous est transmis par le temps". Et on associa la rudesse de la brique mise à nu à l'activité industrielle passée. Il fut donc décidé de recourir, vu l'état des briques, à la technique des joints beurrés et tirés mais de recouvrir le tout d'une peinture au silicate diluée en eau-forte pour unifier le parement par une coloration légère tout en laissant la brique visible.

Ce choix suggère plusieurs réflexions. Bien que l'on s'imagine volontiers que l'apparence la plus ancienne historiquement soit la plus significative et la plus précieuse, cela peut ne pas être le cas. Deuxièmement, le recours à un produit qui consolide effectivement et durablement la brique mais en induisant une sorte de vitrification en profondeur de celle-ci pose le problème crucial de la réversibilité de l'intervention. En effet, en empêchant un autre traitement comme un badigeon à la chaux, il enfreint une règle fondamentale en restauration qui entend laisser la possibilité d'une intervention future éclairée par des éléments nouveaux ou des techniques jugées plus performantes ou plus appropriées. Troisièmement, dans la cohérence de la technique ancienne, le joint beurré tracé, qui crée un plan mural plus lisse en même temps que des assises marquées avec netteté, n'est nullement destiné à demeurer visible et appelle un badigeon. En outre, dans la mesure où l'hétérogénéité actuelle des matériaux et des états de surfaces résulte de faits accidentels (dégradations, réparations, voire reconstruction partielle) et non d'une évolution historique significative, il paraît préférable qu'un traitement couvrant et unifiant, qui n'exclut pas pour autant la nuance, redonne aux façades leurs qualités originelles. Dans l'esprit de l'architecture néoclassique, la priorité est, en effet, de créer une composition monumentale pensée en termes de régularité, de

Le Grand Hornu promettait d'être un magnifique cas de réflexion critique et méthodologique en ce qui concerne le traitement des façades, vu l'ampleur du complexe urbanistique et l'ambition du projet de réaffectation.



13. Grand-Hornu, cour carrée, aile d'entrée néo-classique.

Photo G. Focant, © MRW, Dgatlp.

calme et d'unité. Une mise en exergue du matériau de construction, plutôt pauvre en l'occurrence et encore dégradé sous l'effet du temps, va à l'encontre de l'ample effet d'ensemble recherché par le concepteur.

Enfin, un autre paramètre qu'il est unanimement recommandé aujourd'hui de prendre en compte est la notion de site. Dans le cas d'espèce, les anciens bâtiments d'exploitation sont intimement liés, tant sur le plan spatial que temporel, à l'ensemble des maisons ouvrières qui les encadrent. Or le projet de restauration du Grand Hornu semble avoir insuffisamment intégré dans sa réflexion la finition des façades de la cité, pour laquelle se mûrit parallèlement un projet de remise en valeur par un plan chromatique. Au stade actuel, il n'est pas envisagé de revenir à une uniformité telle qu'imposée au XIX^e

siècle dans un esprit paternaliste, mais de laisser aux propriétaires une possibilité de choix au sein d'une gamme de tons cohérente. Pour assurer la jonction visuelle, il est question maintenant, au niveau du Grand Hornu, de badigeonner de blanc la façade d'entrée côté place, considérée comme "l'interface" avec la cité. Par contre, le revers du même bâtiment, ainsi que le reste de la cour carrée (fig. 13) qui conserve pourtant, outre un caractère néoclassique marqué, de larges zones d'enduit et de badigeons, devrait être décapée comme la cour ovale. Cette opération entraînera la perte irrémédiable des couches successives rendant partiellement compte de l'histoire coloristique du bâtiment. Au total, il semble y avoir une contradiction entre l'intention d'une intervention sur les façades qui soit légère, "minimale" et le résultat, né d'une position en fait plus esthétique que conservatoire.

La question de la couleur est, on le voit, complexe. Il s'agit de l'aborder sans trop d'a priori, en tentant de prendre en considération toutes les facettes – historique, technique, urbanistique, économique, politique et sociale... – de la problématique pour, en fin de compte, définir au cas par cas les priorités à suivre. Ceci requiert, faut-il le rappeler, une enquête préalable approfondie sur le bâtiment et une approche pluridisciplinaire des questions qu'il pose. Seule la multiplication sur ce modèle des expériences concrètes permettra de construire progressivement

un cadre de référence fiable en matière de traitement des façades. Certaines communes wallonnes commencent à s'intéresser aux initiatives qui se multiplient un peu partout en Europe, surtout depuis une bonne dizaine d'années, en vue de constituer, à partir d'échantillons prélevés sur d'anciens recouvrements de façade, des palettes de couleurs propres à une ville historique ou à une micro-région rurale¹⁴. La couleur en architecture se présente d'ores et déjà comme un champ d'investigation particulièrement stimulant. ■

Notes

Je tiens à associer à la réflexion qui précède mes collègues Thérèse Cortembos et Olivier Berckmans, qui ont mis leur documentation à ma disposition.

¹ BOSSOUROT A., *Analyse et restauration des enduits : les travaux antérieurs. Présentation de la bibliographie et documentation actuelle*, dans *Enduits et mortiers. Archéologie médiévale et moderne* (s. dir. SAPIN Ch.), dossier de documentation archéologique n° 15 du C.N.R.S., Paris, 1991, p. 13-23.

² DENSLAGEN W.F. et DE VRIES A., *Kleur op historische gebouwen*, 's-Gravenhage, 1984 : en particulier, le chapitre *Kleur en de monumentenzorg*, p. 115-117 (Editions du Rijkdienst voor de Monumentenzorg).

³ Ecole d'Avignon. *Technique et pratique de la chaux*, 2^e éd., Paris, 2005, 226 p.

⁴ ROBERT Y., *Quelques réflexions à propos de la rénovation et la restauration des façades à Bruxelles*, dans *Annales d'Histoire de l'Art et d'Archéologie de l'U.L.B.*, vol. XIII, 1991, p. 109-121.

⁵ PIERARD Ch., *La Grand'Place de Mons, étude architecturale*, dans *Bulletin de la Commission royale des Monuments et Sites*, t. III, 1973, p. 157-229.

⁶ BERCKMANS O., *Notes sur la finition des façades à Mons au XIX^e siècle*, dans *Les couleurs et la ville. Colloque*, Mons, 28 octobre 1989, organisé par le Conseil international des monuments et des Sites Icomos-Wallonie, avec la collaboration du Ministère de la Région wallonne chargé du Patrimoine architectural.

⁷ LAMBY P., *Projet coloristique pour la Grand'Place de Mons*, dans *Les couleurs et la ville...*

⁸ *Ville de Namur, étude technique des façades anciennes*. Rapport inédit auprès du Ministère de la Région wallonne, Ecole d'Avignon,

1993-1994 et CORTEMBOS Th., *L'action de la Division du Patrimoine*, dans *Enduits extérieurs, Reflets des territoires*, Attert, 1997, p. 56-64 (Editions Ruralité-Environnement-Développement).

⁹ Voir en particulier les articles de P. Philippot qui développe les bases d'une approche méthodique de la question : PHILIPPOT P., *La restauration des façades peintes : du problème critique au problème technique*, p. 441-443 et *La restauration des enduits colorés en architecture : l'exemple de Rome et la question de méthode*, p. 445-459, dans *Pénétrer l'art, Restaurer l'œuvre. Une vision humaniste*, Hommage en forme de florilège, Kortrijk, 1990.

¹⁰ LENCLOS J. Ph., *Les couleurs de la France. Maisons et paysages*, Paris, 1982 (Editions du Moniteur).

¹¹ SOIL DE MORIAME E.J., *L'habitation tournaise du XI^e au XVIII^e siècle. Façades. Distribution et Décoration intérieure, mobilier, costumes, usages locaux*, 1^{ère} partie, *Architecture des façades* (1^{ère} éd., 1904), Bruxelles, 1977 (Editions Culture et Civilisation).

¹² CORTEMBOS Th., *Mons, Grand-Hornu, Etude archéologique du traitement des surfaces murales* (rapport partiel et provisoire), 16.02.1998.

¹³ INSTITUT SCIENTIFIQUE DE SERVICE PUBLIC (ISSEP), *Grand-Hornu. Analyses de briques, de mortiers, d'enduits et de badigeons*, rapport du 21.01.1998 (2 vol.) et ECOLE D'AVIGNON, *Musée des Arts contemporains du Grand Hornu. Traitement des façades*, rapport de la mission d'expertise des 23 et 24 mai 2000.

¹⁴ CALTEUX G., *Politique de restauration de façades au Grand-Duché de Luxembourg* et KAIL J., *De l'étude des couleurs aux chantiers achevés. Dix ans de pratique en Moselle*, dans *Enduits extérieurs, Reflets des territoires*, 1997, p. 34-54 (Editions Ruralité-Environnement-Développement).

Thérèse CORTEMBOS
Ministère de la Région wallonne
Direction générale de l'Aménagement
du territoire, du Logement et du Patrimoine
Attachée

Tout le monde s'accorde aujourd'hui à reconnaître la cité et les ateliers du Grand-Hornu comme une création majeure et précoce dans l'histoire industrielle européenne, tant par ses conceptions architecturale, urbanistique que sociale.

Le visage d'un grand ensemble industriel au XIX^e siècle Le Grand-Hornu, toujours cet inconnu...

Des précurseurs ont attiré l'attention sur l'importance de ce site et se sont battus pour empêcher sa lente déliquescence¹. De nombreux auteurs ont, par la suite, confirmé l'importance de cet ensemble.

D'une certaine façon, il fut "sauvé". Mais il a pâti de la fragmentation des propriétés et de l'absence d'un projet global, difficile à mettre en place dans ce contexte. Il fut ainsi "recomposé" au cours de ces trente années, par bribes et morceaux.

En tant qu'ensemble historique, son authenticité et son intégrité sont donc relatives ; mais il reste le geste fort de son plan, de la structure urbanistique de tout un quartier, de la relation "usine" - "ville", par l'interface puissant de la cour carrée et, plus largement, de la cité.

Si les bâtiments industriels sont classés comme monument et comme site depuis le 11 mars 1993, et comme "patrimoine exceptionnel" depuis le 29 juillet 1993², l'impressionnant ensemble de la cité n'est toujours pas protégé et se dégrade lentement. La Commission royale des monuments, sites et fouilles a introduit en 2003 un dossier en vue de reconnaître une zone de protection "autour du site du Grand-Hornu", qui inclut la cité, mais cette dernière n'y est pas reconnue en tant que telle. Elle devrait pourtant, sans équivoque, être classée comme ensemble architectural, même si certains points sont à requalifier.

La demande de reconnaissance d'une simple "zone de protection" n'ayant

toujours pas abouti, on peut se demander si la réalisation d'un plan communal d'aménagement "patrimonial", initié par la commune, n'aura pas plus de chance de garantir la bonne évolution de ce lieu qui en a tant besoin.

RAPPEL DES GRANDES ÉTAPES DE CONSTRUCTION DU GRAND-HORNU

Si la chronologie du chantier n'est pas connue avec précision, l'on sait qu'Henri De Gorge, le patron du lieu, racheta la Société du charbonnage du Grand-Hornu en 1812. Après quelques déboires, il commença à faire fortune et put alors songer à réaliser l'ensemble d'aujourd'hui.

La construction des premières maisons de la cité semble avoir commencé en 1819, tandis que l'ensemble de la cité et des ateliers est pratiquement achevé en 1830. L'ellipse d'aujourd'hui apparaît en tout cas sur le cadastre de 1836.

Le bâtiment de la Direction, appelé par la suite "maison des Ingénieurs", est le point de départ du complexe en ellipse. Il figure déjà, isolé, sur le dessin de J.B. Madou publié en 1825. Il fut sans doute construit par l'architecte François Obin, de Lille, et fut ensuite intégré à la conception générale de l'ensemble, que l'on attribue à Bruno Renard. De composition déjà néo-classique, il fut probablement édifié vers 1820, mais à l'analyse archéologique, il révèle une structure réalisée en deux temps et un appauvrissement des matériaux dans les quatre travées Est.

En 1825, une correspondance avec l'architecte tournaisien Bruno Renard laisse à penser que ce dernier fut, avec De Gorge, le concepteur du Grand-Hornu ("Il serait encore nécessaire que vous vous rendissiez à Hornu le plus tôt que vous pourriez pour nous entendre sur de nouveaux plans à faire". Fr. Roelants du Vivier).

L'aile courbe au Sud-Est, qui abritait des ateliers, s'accroche clairement à la maison des Ingénieurs, comme celle du Sud-Ouest d'ailleurs. Les porches Ouest et Est se répondent dans l'axe longitudinal, le premier magnifié du côté de l'entrée principale par un fronton triangulaire. L'atelier de constructions de machines, cette "cathédrale", fut probablement le dernier bâtiment à être érigé puisqu'il ne figure pas encore sur le cadastre de 1830, mais bien sur celui de 1836.

Henri De Gorge meurt du choléra en 1832. Sa femme et son neveu reprennent l'entreprise et interviendront sur l'esprit de l'architecture, en modifiant le traitement des surfaces murales.

L'ÉTUDE ARCHÉOLOGIQUE DU PARTI COLORISTIQUE

Dans le cadre de la réaffectation d'une partie des ateliers en musée d'Arts contemporains, nous avons mené une étude, partielle et très rapide, du traitement de leurs surfaces murales. Malheureusement, aucune étude chromatique n'a, jusqu'à présent, été menée sur l'ensemble du lieu, depuis le complexe industriel

proprement dit jusqu'à la cité qui l'entoure, afin de connaître le chromatisme développé à la même époque sur ces différentes composantes.

On peut regretter qu'un tel ensemble n'ait pas bénéficié d'une étude complète, avec des moyens d'investigation corrects et bien en amont de l'urgence d'un cahier des charges.

Seule une approche "ponctuelle" a donc été menée à la demande de l'auteur de projet, suivant une démarche "comprimée". Elle ne permet pas d'extrapoler les conclusions sur l'ensemble du lieu, ni même de vérifier certaines hypothèses que suggèrent cette analyse.

Cette dernière visait à retrouver le parti coloristique original adopté par le concepteur au début du XIX^e siècle, et voir si ce parti avait éventuellement varié selon la typologie des bâtiments et leur hiérarchie respective. Ce deuxième objectif n'a pas été finalisé.

Ce travail nous a amené à étendre la recherche sur le traitement des surfaces murales réalisé en un deuxième temps, apparemment très tôt après la construction, et qui, comme on le verra, modifia sensiblement et volontairement la physionomie première du Grand-Hornu.

L'étude fut réalisée sur la seule moitié sud de la cour elliptique en janvier-février 1998, dans de très mauvaises conditions : absence d'échafaudage, manque de matériel adéquat, et surtout gel et giboulées !

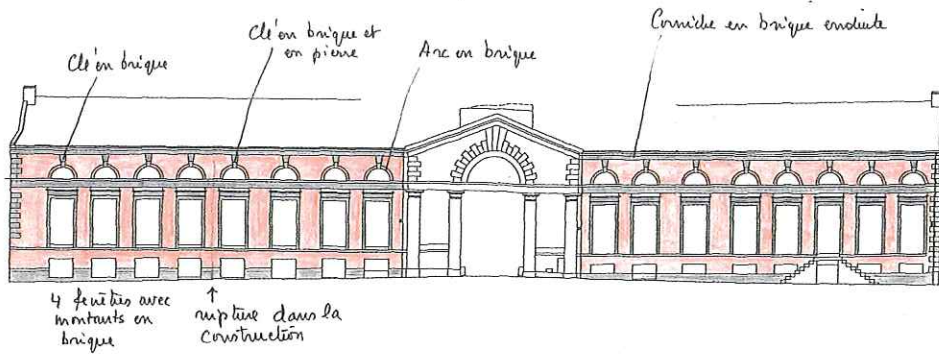
▼ Ruines de l'étonnante salle de construction de machines, face à la maison des Ingénieurs, qui marque le lieu par sa puissante architecture.

Photo T. Cortembos, © MRW Dgatlp.

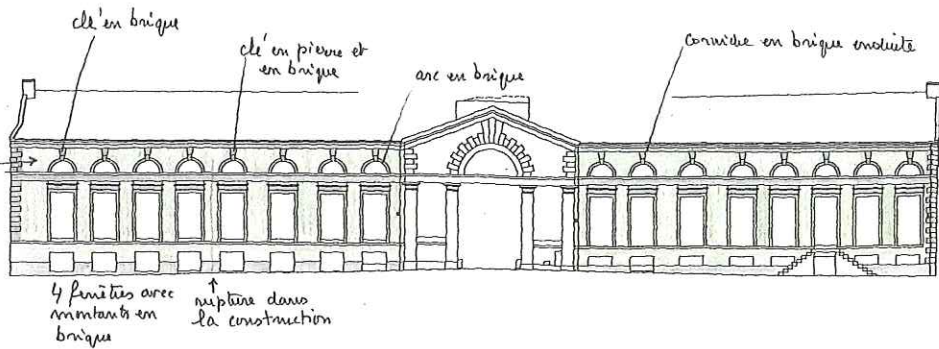
► Ruines des anciens ateliers occupant le sud-est de l'ellipse.

Photo T. Cortembos, © MRW Dgatlp.





◀ Maison des Ingénieurs, façade sur cour. Restitution coloristique de l'élévation, sur base de témoins archéologiques. Etat 2 : badigeon de terre verte sur les murs, gris anthracite sur les éléments structurants. Dessin T. Cortembos, © MRW Dgatlp.



◀ Maison des Ingénieurs, façade sur cour. Restitution coloristique de l'élévation dans son état primitif, sur base de témoins archéologiques : badigeon rouge sur les murs et gris anthracite sur les éléments structurants. Dessin T. Cortembos, © MRW Dgatlp.

Sur le plan méthodologique, l'analyse de la stratigraphie des surfaces murales est indissociable de l'étude du support lui-même. Seule donc l'étude préalable des bâtiments, et surtout de leur chronologie relative, peut permettre de poser correctement les questions et ensuite d'identifier les zones de "concordance" porteuses de renseignements. L'intérêt de la recherche n'est pas de pouvoir énumérer les multiples couches qui ont inévitablement recouvert tout bâtiment ancien, mais bien de tenter de saisir les rapports coloristiques entre ses différentes composantes architecturales. Et d'essayer, ensuite, de les situer dans le

temps, afin d'entrevoir les intentions des concepteurs, ou des tendances éventuelles d'une époque.

Les analyses de laboratoire viennent ensuite en point d'appui à l'archéologue, pour se confronter aux hypothèses, confirmer des similitudes, objectiver les compositions employées.

Les premières analyses de laboratoire réalisées par l'Issep en 1997 ont été menées trop tôt, et n'ont pas vraiment pu être exploitées sur le plan de l'histoire de l'architecture, car dissociée de toute démarche "historique"³.



▲ Maison des Ingénieurs, façade extérieure, partie gauche : stratigraphie des trois premiers traitements : a : traces des joints d'origine, tirés a fresco et rougis ; b : restes du premier enduit ; c : 2^e enduit. Photo T. Cortembos, © MRW Dgatlp.



◀ La maison des Ingénieurs, façade extérieure vers le "château". Dernier état des enduits ocre jaune, au moment de l'analyse en 1998, qui ont fait jusqu'ici l'image du Grand-Hornu. Etat catastrophique du bâtiment laissé à l'abandon depuis 1955, avant restauration-reconstruction.

Photo T. Cortembos, © MRW Dgatlp.

Au-delà de ces différents aléas indépendants de ma volonté, les quelques observations menées ont permis d'évoquer la physionomie ancienne d'une partie de cet ensemble.

La cour ovale

Le rouge et le noir, ou le Grand-Hornu d'Henri De gorge : traitement temporaire, selon la tradition des métiers, ou choix délibéré?

Les premières analyses archéologiques ont porté sur le bâtiment de la Direction (maison des Ingénieurs), sur les ateliers Sud-Est, aujourd'hui en ruines, et sur le porche Est (vers la crypte), soit un quart de l'ellipse.

De cette étude, il ressort que le traitement originel des surfaces du Grand-Hornu, sur le plan des textures et des tonalités, perpétuait sans ambiguïté la tradition des savoir-faire de chez nous.

Les maçonneries de brique présentent en effet des joints tirés dans le mortier frais composé de chaux et sable⁴, technique employée couramment chez nous afin de donner une régularité au matériau, de cuisson parfois très variable. L'appareillage de brique étaient donc visible, mais non la couleur du matériau et son rejointoiement.

Sur le plan coloristique, le rouge des maçonneries, bien traditionnel chez nous, est associé avec le noir pour les éléments structurants. Est-ce un parti pris "pompéen", à l'honneur à cette époque, ou tout simplement la pratique traditionnelle qui rougit la brique et "noircit" les éléments structurants en pierre ? L'emploi du badigeon de chaux accentuait volontairement le contraste entre les matériaux employés, aux fonctions respectives bien organisées. Ils évoquent de manière tout à fait traditionnelle, et parfois feinte, une pierre calcaire, plus solide et noble, et une brique qui devait apparaître régulière et sans défaut.

Ainsi, le grès de Grandglise⁵, voire à défaut la brique, qui structure particulièrement le bâtiment de la Direction, est systématiquement badigeonné en

gris anthracite, et ce dès l'origine, afin d'évoquer le calcaire.

Quoiqu'il en soit, l'on est étonné du premier choix coloristique de cet ensemble néo-classique, aux conceptions d'avant-garde par le tracé du plan, par la composition des élévations, et surtout par le souci de nouveauté sociale. Le parti adopté à l'origine est loin de l'image du "blanc néo-classique". A-t-il été choisi comme solution d'attente, moins coûteuse et sans surprise sur le plan du métier, les priorités étant ailleurs? Car, très vite, des modifications furent apportées à l'aspect des surfaces murales.

L'intervention de ses successeurs

Les successeurs d'Henri de Gorge, probablement sa femme et son neveu qui reprirent l'affaire en 1832 à la mort de de Gorge, sont rapidement intervenus pour modifier l'ensemble du site et lui donner une allure néo-classique plus marquée, du moins pour les zones "représentatives" ou architecturalement plus fortes. Ainsi, des enduits lisses ont été mis en œuvre sur les façades extérieures, directement sur le badigeon rouge: sur la maison des Ingénieurs, face au "château", et sur l'arrière du porche Est. Parallèlement, la façade sur cour de la maison des Ingénieurs recevait un nouveau badigeon de chaux, cette fois "terre verte", c'est-à-dire d'un vert d'eau assez clair, apparemment à la mode à cette époque (voir par exemple un règlement à Mons et des traces à l'hospice Saint-Gilles à Namur). L'enduit fut exclu de l'enceinte industrielle, peut-être pour des raisons pragmatiques.

Une différenciation s'est donc opérée entre l'emploi de l'enduit lissé vers l'extérieur, plus "moderne", et la texture plus rugueuse de la brique badigeonnée maintenue traditionnellement pour les façades sur cour, dans l'enceinte industrielle.

Ces enduits ont été échantillonnés à l'extérieur de la maison des ingénieurs et du porche Est, dans les harpes d'angle. L'analyse de laboratoire a permis d'identifier un liant à base de chaux et gypse (79%). La charge minérale est composée d'un mélange de sable siliceux fin,

Le parti adopté à l'origine est loin de l'image du "blanc néo-classique". A-t-il été choisi comme solution d'attente, moins coûteuse et sans surprise sur le plan du métier, les priorités étant ailleurs ?



de fragments de scories et de charbon (15 %). Les soies animales (6 %) et accessoirement les fibres végétales servent de squelette à l'enduit. Le premier badigeon qui couvre cet enduit est également composé de chaux et gypse (dû à la pollution atmosphérique ?). Sa pigmentation grise résulte de l'incorporation de fines particules de charbon⁶. Cette tonalité, cependant, fut peut-être limitée aux anglées, car des traces de chaux blanche ont été identifiées à la maison des Ingénieurs.

Ensuite, un 2^e enduit lissé fut appliqué sur ce dernier et recouvert de quelque huit couches de chaux allant du jaune au gris en passant par le blanc. On peut donc constater la présence d'au moins une dizaine d'interventions picturales sur quelque 140 ans.

La cour carrée

La cour carrée, ainsi que les pavillons qui cantonnent ses angles vers la place, n'ont malheureusement pas fait l'objet de sondages. Pourtant, ceux-ci auraient permis de vérifier certaines hypothèses émises lors des investigations dans la cour ovale.

L'on aurait souhaité vérifier les tonalités primitives dans cette partie mais

aussi le traitement posé en un second temps. Celui-ci semble, en effet, avoir subtilement alterné les textures "brique badigeonnée" et "brique couverte d'un enduit lisse", selon la composition architecturale mais aussi selon la fonctionnalité des différents bâtiments. Cette hypothèse reste à vérifier. Les zones d'information potentielles sont identifiées. L'analyse peut encore avoir lieu tant que le nettoyage n'est pas opéré dans cette cour. Après, il sera trop tard, le témoin historique aura disparu, comme déjà pour la plupart de nos bâtiments anciens.

L'INTERVENTION ACTUELLE

Le parti esthétique

Le projet architectural du nouveau musée a, dans ce cas-ci, conditionné le traitement des parties anciennes et leur restauration.

Ainsi, à l'intérieur des bâtiments, les structures anciennes ont été laissées brutes, décapées, alors que l'intervention contemporaine est "lissée". Il y a un contraste des textures et des couleurs. Cette option intérieure a ensuite conditionné le traitement des façades extérieures.



Le complexe du Grand-Hornu vers la place : interface entre l'usine et la cité, deux composantes intimement liées fonctionnellement, socialement et urbanistiquement.

Photo T. Cortembos, © MRW Dgatlp.

Par ailleurs, le parti pris par l'auteur de projet s'est construit à partir d'une réflexion centrée sur l'ensemble industriel, et plus particulièrement sur l'ellipse, très prégnante.

Cette ellipse résulte de différents travaux de reconstruction ou de "restauration". Elle ne reflète plus complètement l'état primitif de la composition. C'est pourquoi, il ne fut pas aisé de trouver une logique de traitement entre les parties qui sont tout à la fois unitaires et différentes par leur fonction et leur position, mais aussi et surtout par les changements opérés au cours du temps: zones aujourd'hui en ruines, quart de l'ovale au nord-ouest reconstruit antérieurement sans respect de la volumétrie ancienne, interventions insidieuses sur la composition des arcades et donc sur la rythmique de l'élévation.

Si l'ellipse est sans conteste le geste majeur du lieu, il faut cependant souligner l'importance de l'avant cour car-



▲ L'avant-cour et son imposant pavillon d'entrée. Luminosité de l'enduit clair contrastant avec la brique rouge décapée.

Photo G. Focant, © MRW Dgatlp.

► Une partie de l'intéressante cité, avec son architecture rythmée et colorée, aujourd'hui en danger. Un plan communal d'aménagement, d'intérêt patrimonial, a été initié pour encadrer sa bonne évolution.

Photo T. Cortembos, © MRW Dgatlp.



rée et des bâtiments qui la composent, constituant en fait le "visage" du Grand-Hornu, vers la place. Cette avant-cour est véritablement l'interface entre l'intérieur (le musée) et l'extérieur (la ville, la place, le quartier habité). Son traitement aura donc un impact direct sur les ensembles urbanistiques de la cité voisine. Cette avant-cour, par ailleurs moins touchée que la cour ovale, est un tout qu'on ne peut dissocier de ses façades à rue. Elle pourrait justifier un traitement différent de l'ellipse qui composait le complexe proprement industriel.

Le point de vue technique de la mise en œuvre actuelle

Le traitement réalisé en 2003 dans l'ellipse présente une certaine ambiguïté, car l'option prise interprète à sa façon les éléments archéologiques retrouvés et amalgame différentes textures et couleurs, soit inspirées de l'histoire, soit relevant de choix actuels.

C'est donc une "variation très libre sur le thème de l'histoire".

Sur le plan technique cependant, on peut regretter l'emploi d'une peinture irréversible au silicate, vitrifiant la brique en

profondeur, alors que d'autres solutions aux problèmes sanitaires étaient envisageables⁷. Cette peinture exclut désormais tout travail ultérieur à la chaux, plus subtil et nuancé, souhaité pour un bien classé "patrimoine exceptionnel".

Par ailleurs, une contradiction se marque entre le choix d'un traitement translucide et l'emploi d'une technique ancienne, à savoir le joint beurré et tiré à fresco, destiné à régulariser la brique et être recouvert d'un badigeon de chaux. Aujourd'hui, une lasure rose-rouge translucide laisse apparent le mortier de rejointoiement largement beurré. Les surfaces murales ont perdu les subtilités qu'elles avaient autrefois et présentent aujourd'hui un aspect neuf et quelque peu asséché. Quant au choix de l'enduit noir pour les façades extérieures, il relève d'une option actuelle, sans appui archéologique. Concernant les parties en ruines, le parti fut pris de laisser la brique apparente. Une autre option, abandonnée, fut celle de peindre l'ensemble de l'ovale, ruines comprises, de manière à privilégier l'unité et la scénographie de l'ellipse.

Au total, le choix des tonalités est relativement "secondaire" si l'on resitue cette intervention dans une perspective histo-

rique. Rien n'empêcherait la génération suivante d'intervenir selon sa propre sensibilité. Mais par contre, la mise en œuvre et surtout le type de peinture choisis sont, quant à eux, beaucoup plus irréversibles.

ET LA SUITE ?

Dans l'état actuel des choses, il serait tout à fait défendable, pour la suite de l'intervention, d'adopter une démarche urbanistique depuis la place, principale entrée au site du musée.

La cour carrée est à traiter comme un tout, intérieur et extérieur. Elle est le lien, l'articulation entre l'ensemble urbanistique de la cité et le musée proprement dit. Elle constitue cet interface ville-musée. A ce titre, elle peut se différencier de l'ellipse par le choix d'une gamme claire, afin d'apporter cette luminosité tant attendue dans cet ensemble. Des textures différentes peuvent distinguer les points forts de la composition des autres

surfaces de liaison: un enduit lisse pour le porche central et les pavillons d'angle sur la place, de même pour le porche intérieur marquant le passage entre les deux espaces ; une texture plus rugueuse laissée visible sous le badigeon pour les ailes de liaison.

La sobriété d'une gamme lumineuse serait en tout état de cause en parfait dialogue avec celle des surfaces noires du nouveau musée.

Quant à l'ensemble exceptionnel de la cité, il nécessite d'urgence une recherche sur ses différentes composantes fonctionnelles, architecturales et chromatiques, afin de les inscrire dans le futur plan communal d'aménagement qui devrait régir sa bonne évolution.

Cet ensemble pourrait enfin retrouver cohérence avec le vaste complexe industriel qui l'a généré et qui, aujourd'hui, sert de pivot au projet culturel et social de toute une région. ■

L'ensemble de la cité pourrait enfin retrouver cohérence avec le vaste complexe industriel qui l'a généré et qui, aujourd'hui, sert de pivot au projet culturel et social de toute une région.

Notes

¹ M. BRUWIER, A. MEURANT et CH. PIERARD, *Les ateliers et la cité du Grand-Hornu*, Revue "Industrie", Ed. Fédération des industries belges, janvier 1968.

• F. ROELANTS DU VIVIER, *Les ateliers et la cité du Grand-Hornu de 1820 à 1850. Un exemple d'urbanisme industriel à l'aube du machinisme*, mémoire dactylographié, U.C.L., 1972.

• *Le patrimoine monumental de la Belgique, Arrondissement de Mons*, t. 4, 1975, p.199-205.

• F. BORSI, *Le paysage de l'industrie. Région du Nord-Wallonie-Ruhr*, Archives d'architecture moderne, 1975, p. 7-18.

• N. PESNER, *A history of building types*, Londres, 1^{ère} éd. 1976.

• H. WATELET, *Une industrialisation sans développement. Le bassin de Mons et le charbonnage du Grand-Hornu du milieu du XVIII^e au milieu du XIX^e siècle*, Recueil de travaux d'histoire et de Philologie. Université de Louvain, 6^e série, fascicule 22, Louvain-la-Neuve, 1980.

L'architecte H. Guchez acheta un quart de l'ovale en 1971 afin d'y installer ses bureaux.

² Seuls sont classés comme monument l'ensemble de la cour carrée et de la cour ovale, accompagné des espaces non bâtis qui l'environnent, classés comme site.

³ ISSEP, *Grand-Hornu. Analyses d'enduits et de badigeons. Rapport préliminaire - I*, rapport dactylographié, Liège, 28 novembre 1997.

⁴ L'analyse du mortier à joints beurrés a identifié de la chaux, une charge siliceuse fine, de très rares fragments de charbon, ainsi que quelques soies animales. Cet "enduit" est recouvert d'un badigeon rouge (oxyde de fer ?). ISSEP, *Grand-Hornu. Analyses de briques, de mortiers, d'enduits et de badigeons*, rapport du 21 janvier 1998.

⁵ F. TOURNEUR, *Pierres de taille du complexe du Grand-Hornu*, Pierres et marbres de Wallonie, rapport dactylographié, janvier 1995, novembre 1997.

⁶ ISSEP, *Grand-Hornu. Analyse de deux enduits et d'un badigeon primitif*, rapport dactylographié, 20 avril 1998.

⁷ Les briques et les pierres gréseuses contiennent des sulfates solubles. "Toutefois, étant donné la hauteur à laquelle les échantillons ont été prélevés, soit 2 m. environ, il n'est pas exclu que ces sels détectés à même les enduits, les briques et mortiers soient le résultat d'une simple remontée par capillarité à partir du sol. Il serait donc intéressant de réaliser des tests microchimiques dans les parties les plus élevées du bâtiment." Il fut donc conseillé de tenir compte de la présence des sels solubles lors de l'évaluation du nouveau traitement. "Afin d'éviter les éventuels problèmes de migration, nous suggérons un traitement consolidant des briques, comme par exemple l'emploi d'un silicate d'éthyle". ISSEP, *Grand-Hornu. Analyses de briques, de mortiers, d'enduits et de badigeons*, rapport dactylographié, 21 janvier 1998. Ce traitement au silicate d'éthyle n'excluait pas l'usage de la chaux par la suite.

Les couleurs de Tournai

Quelle identité ancienne pour quelle identité future ?

Le choix des couleurs à utiliser dans le traitement des façades du centre ancien de Tournai, particulièrement celles des maisons classiques et néoclassiques, pose question. En effet, les références qui pourraient ou devraient guider ce choix font actuellement défaut.

Brûlées en 1940 les riches Archives qui auraient pu informer sur les usages anciens ; muet le vieux règlement communal sur les bâtisses, inchangé depuis 1946 ; aléatoire dans ses résultats la pratique actuelle... Pour une ville patrimoniale qui a le privilège d'abriter deux édifices médiévaux inscrits sur la prestigieuse liste de l'Unesco – avec ce que cela suppose comme soin à apporter à leur environnement urbain –, cette situation n'est guère satisfaisante. Cependant, la commune ayant enfin entamé depuis quelques mois le processus d'élaboration de son schéma de structure, un nouveau règlement communal d'urbanisme se profile. Très attendu des défenseurs du patrimoine, il devra aborder la question des couleurs de la ville et, pour le moins, tracer un cadre en la matière. Une étude soignée s'impose donc.

Dans cette perspective, et pour répondre à certaines sollicitations, on trouvera ici l'expression d'une "sensibilité locale" nourrie par de nombreuses années d'appro-

che du patrimoine tournaisien au sein de l'association Pasquier Grenier et membre de la commission communale d'aménagement du territoire¹. Cette première étude, cependant, n'est fondée pour l'occasion que sur une observation fine (mais non physique) de l'existant ; ce n'est donc pas celle d'un archéologue du bâti. De plus, seules les couleurs des parements de brique et de pierre seront pour l'heure évoquées, à l'exclusion de celles qui concernent les menuiseries.

Après un bref survol historique du traitement des façades à Tournai, on tentera de cerner les ambiances chromatiques des styles classique, néoclassique et Reconstruction, c'est-à-dire les typologies dominantes qui, du XVII^e au XX^e siècle, ont caractérisé et caractérisent aujourd'hui encore le visage de la ville.

L'ÉVOLUTION DES FAÇADES

L'application sur les façades de couches de finition colorées est le fruit d'une

tradition qui remonte très loin. Utilisées au moyen âge, elles servaient à protéger les matériaux mais avaient aussi une fonction décorative. Les archéologues du bâti ne nous ont-ils pas révélé que la nef romane de la cathédrale Notre-Dame était à l'époque badigeonnée de blanc, avec les éléments structurels des parements rehaussés de rouge ? Quant à l'architecture domestique, les érudits qui eurent accès aux archives communales avant leur disparition attestent aussi de l'usage de la couleur². La généralisation de l'emploi de la brique à partir du XVI^e siècle entraîna ensuite le développement de techniques de finition adaptées. Ainsi que le rappelle Luc Chantraine, "la brique utilisée dans la construction était fort différente de celle qu'on utilise aujourd'hui (...) elle résistait mal aux intempéries de tous types contre lesquelles il fallait se prémunir. Aussi protégeait-on les maçonneries (...) tantôt par une fine couche d'enduit, tantôt par un simple badigeon de chaux souvent teintée de rouge, excellent hydrofuge de l'époque"³.

A partir du troisième tiers du XVII^e siècle, l'architecture classique imposée par Louis XIV systématisa l'emploi combiné de la brique et de la pierre en un jeu dynamique que les rehauts de couleur devaient souligner. Puis l'influence croissante du néoclassicisme entraîna au milieu du XVIII^e siècle l'apparition d'enduit clairs qui, couvrant de manière uniforme tant les appareillages de pierre que les parements de brique, procuraient aux façades, mêmes modestes, l'effet monumental voulu. Ce type d'enduit connut ensuite un emploi systématique au XIX^e siècle et couvrit même les édifices anciens, dont la perception fut renouvelée. A Tournai, l'arrêté communal du 13 mars 1819 ordonna de plâtrer, rejointoyer et peindre tout mur... La ville devint majoritairement blanche, état de fait historique dont il convient aujourd'hui de tenir compte afin d'éviter, dans le contexte de l'actuelle mode "anti-blanc", de le gommer complètement...

Puis la vogue des styles "néo" et éclectique, bientôt relayés par l'Art nouveau et l'Art déco, mit au goût du jour la brique rouge ou jaune et la pierre en tant que matériaux non couverts, ce qui estompa les particularismes chromatiques. Enfin, devant les ruines du centre historique dévasté par le bombardement de mai 1940, et dans un réflexe identitaire, les autorités tournaisiennes orientèrent la reconstruction vers une réinterprétation des typologies locales. La brique (rouge) et la pierre bleue y dominant bien sûr, non couvertes mais associées souvent à des enduits blancs, de la pierre blanche ou du béton peint. Ce choix délibéré



donne aujourd'hui encore toute son unité, sa force et sa couleur à la trame urbaine de l'intra-muros. En cela, le style Reconstruction, qui n'a pas jusqu'ici bénéficié de la reconnaissance voulue – en effet, ses meilleurs témoins ne sont pas répertoriés dans l'inventaire du *Patrimoine monumental de la Belgique*, t. 6/2⁴ – mérite à son tour d'être pris en compte.

LES COULEURS DU CLASSIQUE

Le style classique s'est donc implanté à Tournai sous la domination française, à partir de 1667, mais son impact se prolongea jusque tard dans le XVIII^e siècle. Il a vu se développer une série de variantes parmi lesquelles on épinglera le classique-Louis XIV, devenu emblématique

du visage de la ville – que l'on songe aux rangs de maisons identiques bordant les quais de l'Escaut –, et le classique-tournaisien, marqué par la tradition locale des matériaux alternés. La pierre de Tournai y tient le rôle principal au niveau des sous-bassements, des trumeaux et des linteaux ; la brique joue les compléments. Mais quelle était l'ambiance chromatique dégagée par ces façades ? N'oublions pas qu'un siècle d'enduisage systématique, au XIX^e, suivi d'un autre siècle de dérochage tout aussi systématique, au XX^e, ont profondément modifié et conditionné le regard que nous portons sur elles...

L'architecte français Jacques-François Blondel (1705-1774), dans son cours d'architecture privée, a indiqué la manière de parer la brique : "L'une (des



◀ Rue Saint-Martin, n° 70, façade de style classique-Louis XIV, brique rougie et pierre peinte en gris (état ancien). Présence des trois couleurs tournaisiennes de base : rouge, gris, blanc.

Photo L-D. Casterman.

▲ Rue Saint-Martin, façade de style classique-Louis XIV : brique rougie et pierre peinte en gris (état ancien).

Photo L-D. Casterman.

méthodes) consiste à peindre simplement les parties visibles des murs en brique avec de l'ocre rouge (...); l'autre, qui est beaucoup plus solide, consiste à étendre un enduit peu épais de plâtre mêlé d'ocre rouge sur les murs en brique, et à graver des joints sur cet enduit (...)"⁵. Soit de Moriamé, pour Tournai, a fort heureusement publié un texte tiré des ordonnances et sentences de la Chambre des arts et métiers, volumes de 1746-1766, texte qui rapporte ce même usage, autorisant les maçons, "aux façades de briques, de rougir les briques (...) sans pouvoir user d'autres couleurs"⁶. Voilà donc des informations assez nettes pour la brique, confirmées si besoin en était par la vision du plan en relief de Tournai, qui remonte à 1701⁷, ainsi que par l'examen de l'existant, où cette façon de couvrir la brique d'un badigeon ou d'un enduit rouges – avec souvent, dans ce dernier cas, de faux joints retirés en blanc – est aujourd'hui encore largement avérée.

Et pour la pierre ? Nous pensons – au risque d'en choquer plus d'un – que les structures lithiques des façades classiques tournaisiennes étaient

elles aussi peintes, opposant à la couleur rouge des parements de brique une valeur lumineuse. Or, si la pierre de Tournai fraîchement taillée offre son célèbre gris bleuté, il n'en va plus de même lorsque le temps l'a patinée... Un moyen commode de raviver le matériau assombri était, à l'époque, de le peindre. Brique rougie et pierre peinte donc. Mais en quel ton ? Gris clair, façon calcaire frais ? Ou blanc cassé pour imiter la pierre de France, modèle de référence ? Ou les deux à la fois : gris pour les soubassements, blanc cassé ou beige pour les élévations, comme on peut le voir abondamment dans les restaurations du Vieux Lille si proche (dans l'espace et par le contexte historique) ? Sans essayer de justifier plus avant ces hypothèses, remarquons que de telles configurations subsistent aujourd'hui encore dans Tournai, perpétuées de-ci de-là par tradition, convention ou simple habitude.

Parmi les façades où, à côté de la brique rougie, la pierre est badigeonnée de gris clair, nous mettrons en avant la belle maison du n° 70 de la rue Saint-Martin ainsi que celle du n° 1 de la rue des Primetiers, avec ses trumeaux à bossages. Mais on en trouve bien d'autres : les n° 11 et suivants du quai Notre-Dame (côté des Rédemptoristes), n° 58 de la rue Saint-Martin, n° 28 de la rue Dame-Odile, n° 17 de la rue de la Madeleine, n° 17 de la rue des Sœurs Noires... Quant aux façades où la pierre est badigeonnée de blanc cassé ou de beige, on mentionnera tout spécialement le n° 11 du quai du Marché au Poisson, mais aussi le n° 17 de la place de Lille avant sa restauration⁸

ainsi que la maison voisine, le n° 45 de la rue Saint-Piat, le n° 19 de la rue des Ingers, le n° 45 de la rue Duquesnoy...

Ce qui est certain, c'est qu'au XIX^e siècle la couleur blanc cassé ou beige gagna l'entièreté des façades classiques, couvrant uniformément brique et pierre sous le badigeon et/ou l'enduit. Nombre de textes et de documents en attestent. Ici aussi, une telle configuration subsiste encore : prenons la façade Louis XIII du n° 23 de la rue des Puits l'Eau, celle du café des "Amis réunis" au n° 89 de la rue Saint-Martin, celle du n° 38 quai Notre-Dame, du n° 14 rue Saint-Piat (la très belle cure de l'église éponyme)... Sauf dans le premier cas, où la somptueuse bâtisse gagnerait manifestement à retrouver une finition rouge sur ses parements de brique, nous pensons que de tels exemples ne doivent plus être condamnés comme ils le furent depuis un siècle. Mais plutôt protégés, sinon même promus comme alternative de rénovation. Il ne devrait pas, en effet, y avoir de honte à conserver ou reproduire, dans certains cas, ce type de traitement témoin d'un moment de l'histoire architecturale de la ville.

Un coup d'œil sur l'aspect que présentait encore le n° 15 de la rue des Choncq Clotiers avant le dérochage agressif et dénaturant que nous lui connaissons – aspect ancien heureusement reproduit dans le *Patrimoine monumental de la Belgique*, t. 6/2, p. 560, fig. 304 – doit permettre d'apprécier ce qui a été définitivement perdu en terme d'authenticité... Un autre coup d'œil sur deux maisons sœurs de la rue des Récollets,

▼
Rue Roc Saint-Nicaise, rang de façades de style classique-Louis XIV, avec schémas classique (à gauche, après restauration) et néoclassique (milieu et à droite, état ancien).

Photo L-D. Casterman.





◀ Quai Notre-Dame, n° 38, façade de style classique-Louis XIV couverte uniformément selon le schéma néoclassique (état ancien).

Photo L-D. Casterman.

les n° 2 et 4, l'une restaurée selon les standards actuels, l'autre simplement rafraîchie dans sa parure tardive du XIX^e siècle (un enduit), achèvera de convaincre, nous l'espérons, du bien-fondé d'envisager des options de rénovation moins interventionnistes et peut-être en définitive plus respectueuses d'un certain "charme acquis" de la ville, tout en étant historiquement fondées.

A cet égard, nous ne pouvons que rester dubitatif face au traitement réservé aujourd'hui, avec l'aval de l'Administration, à de nombreuses façades classiques. On y voit, après dérochage ou à l'occasion d'un rafraîchissement, certains tons – blanc, blanc cassé, jaune, ocre – appliqués sur les seuls parements de brique, laissant la pierre nue par ailleurs. Ce qui, à notre sens, trahit le rapport originel entre les parties fon-

cées (brique rouge) et claires (pierre peinte) de ces façades du XVII^e et du XVIII^e siècle, sans pour autant atteindre, loin de là, une configuration conforme à l'usage de la fin du XVIII^e puis du XIX^e siècle. Soyons cohérents : soit un schéma classique est adopté, avec brique mise en rouge ; soit l'on se tourne vers une configuration néoclassique et un ton clair se verra alors appliqué sur l'entièreté de la façade... Sauf à accepter l'idée de créer, en l'espèce, une typologie nouvelle et probablement inconnue jusqu'ici à Tournai.

LES COULEURS DU NÉOCLASSIQUE

Au contraire de Mons, où la période apparaît très bien documentée sur ce plan⁹, la question des couleurs utilisées à la fin du XVIII^e et durant le XIX^e siècle sur les façade-

des néoclassiques de Tournai reste débattue faute, jusqu'à l'heure actuelle, de documents de référence. Nul doute, cependant, que la situation n'ait été ici fort semblable à ce qui se faisait ailleurs.

A la fin du XVIII^e siècle et au début du XIX^e, les enduits recevaient généralement des teintes pastel, "tendres", "pâles" ou "naissantes" issues des blanc, gris, bleu, vert, rose, jaune – teintes qui pourraient aujourd'hui, de façon heureuse, identifier par exemple à Tournai les rares façades subsistantes de style Louis XV et celles moins rares de style Louis XVI. Puis peu à peu, au cours de la première moitié du XIX^e siècle, la palette se réduisit, comme on l'a vu ci-dessus, à la gamme des blanc, blanc cassé et beige dans une recherche d'uniformité. Etape décriée depuis longtemps, on le sait, mais étape historique quand même...



▲ Rue Perdue, façades néoclassiques avec enduit clair et pierre peinte (pour partie). Harmonie typique de la deuxième moitié du XIX^e siècle.

Photo L-D. Casterman.

Cette historicité voudrait donc que, en toute cohérence, les édifices relevant de cette période ne s'écartent pas de l'ambiance chromatique qui fut la leur à l'origine. Il convient de s'opposer ici à une certaine tendance qui veut considérer les façades néoclassiques comme des "pages blanches" ouvertes aux influences venues d'ailleurs (Sud, Est) en fonction des goûts des commanditaires – erreur qui a été commise récemment, selon nous, à propos d'une très belle façade de style Empire située sur un certain quai de l'Escaut... Par contre, la rénovation générale de la place Saint-Pierre redonne heureusement toute la priorité voulue à la blancheur emblématique du néoclassicisme tournaisien. De toute façon, avec la palette infinie des blanc, blanc cassé, gris clair, beige, grège et autres tons "ficelle" ou "mastic" – auxquels on pourrait, dans certains cas, adjoindre des bleu, vert et rose les plus légers –, le choix nous semble suffisamment large pour donner à chaque façade concernée l'attrait et la singularité qu'elle mérite, dans une recherche générale d'harmonie.

LES COULEURS DE LA RECONSTRUCTION

*Apports splendides des argiles à briques et à tuiles que le feu rougeoit si délicatement et des bancs de calcaire que le temps patine dans cette gamme grisâtre variée à l'infini. Tonalités d'ensemble qui donnent à l'atmosphère de Tournai cette harmonie de couleurs fondamentales si spéciale qui s'illumine ou s'assombrit suivant que le soleil abandonne ou effleure les toits et les murailles.*¹⁰

Incontestablement, les promoteurs du style Reconstruction ont communiqué dans le culte des matériaux tirés du sol local, culte initié avant eux déjà par les érudits soucieux de faire ressurgir les typologies anciennes dissimulées sous les enduits du XIX^e siècle. Sans analyser ici sur le plan formel la réussite de cette vaste entreprise de rétablissement de la ville ancienne dans son "essence", on se bornera à constater que l'usage généralisé de la brique et de la pierre bleue non couvertes a doté Tournai d'une tonalité spécifique, véritable marque de fabrique d'une époque deve-

nue à son tour historique – et donc digne de notre attention et de notre protection. Ne pas le faire reviendrait d'ailleurs à gommer, à peine un demi-siècle après, l'œuvre somme toute récente des reconstructeurs.

La logique voudra donc que les meilleures façades du style Reconstruction soient conservées dans leur intégrité, en veillant notamment à ce que les murs de brique ne soient pas peints. La seule couleur alors admise en contrepoint était le blanc pur, assez souvent utilisé au niveau de parements enduits (par ex. rue des Campeaux); et là aussi, ces éléments devraient être maintenus tels quels.

Notons que l'époque de l'après-guerre a aussi connu, pour des motifs peut-être financiers, l'utilisation de la "pierre de France" pour souligner certaines façades (clin d'œil aux usages de la période classique ?) ainsi que, bien sûr, celle du béton peint – toujours en blanc ou en gris clair – notamment pour des embrasures de baies.

Qu'en sera-t-il de la protection à très long terme de ces matériaux qui (hormis le béton) devraient rester pour le bien non couverts? La question devra un jour être abordée. Et l'on se surprend – en totale contradiction, nous l'avouons, avec la logique suivie jusqu'à présent – à penser (ou admettre) voir badigeonné dans une palette de couleurs proche de celle du style classique ce vaste ensemble de façades classicisantes, de sorte qu'"avec le temps ces architectures imitées de l'ancien parviendraient à mentir sur leur âge et se donneraient, singulières coquettes, pour plus vieilles qu'en réalité"¹¹...



▶ Rue des Campeaux dans le quartier Saint-Brice, magnifique maison de style Reconstruction, brique associée à des parements d'enduit blanc pur dans un jeu très dynamique inspiré du style classique-tournaisien.

Photo L-D. Casterman.



CONCLUSION

L'usage raisonné de la couleur devrait aboutir, pensons-nous, à mettre en valeur les grandes typologies architecturales qui font le visage de Tournai, dans une perspective tout autant théâtrale que pédagogique. Les rues, les places et les quais seraient ainsi traités comme des ensembles au sein desquels se détacheraient les plus belles architectures, dans un jeu subtil entre édifices témoins, mis en évidence, et bâti d'accompagnement. Les façades emblématiques ponctueraient le paysage de l'intra-muros comme autant de balises signifiantes faisant cortège aux édifices monumentaux.

C'est tout le centre ancien, avec ses quartiers aux atmosphères diverses, qui appellerait ainsi à la découverte en invitant à quitter les réducteurs "circuits d'interpréta-

tion", pour susciter une large déambulation patrimoniale.

L'enjeu apparaît donc de taille pour le futur règlement communal d'urbanisme, à la mesure en fait de l'incroyable patrimoine architectural de cette ville, dont nous continuons de prétendre qu'il n'est pas jusqu'à ce jour – loin de là – estimé à sa juste valeur par les autorités locales. Il convient donc que tous les moyens politiques, humains et techniques soient mis en œuvre pour développer cet indispensable outil réglementaire, trop longtemps attendu par le service communal d'urbanisme et par les Tournaisiens. Il y va du rayonnement futur de la cité, et donc de sa vie.

Alors peut-être, dans Tournai, tels les fils d'une trame enfin retendue, le rouge royal des maisons classiques croisera le blanc éthéré des demeures

néoclassiques sur une scène où se déploieront toutes les nuances du gris – "Le gris aux mille modulations de ses vieilles pierres, qui se bronzaient dans la nuit, la pluie et les frimas, mais enveloppaient leurs arrêtes d'un ravissant papillotement bleuté sous les soleils dépourvus de pitié"¹², comme le dit si bien l'homme de lettres... ■

Notes

¹ Cette étude se base sur notre contribution précédente relative aux couleurs de Tournai, dans l'ouvrage *Redécouvrir le patrimoine urbain de Tournai*, Pasquier Grenier, 1997, p. 14-23.

² E. SOIL DE MORIAMÉ, citant Cloquet, évoque la riche polychromie d'une façade en bois du XV^e siècle (*L'Habitation tournaisienne du XI^e au XVIII^e siècle*, Tournai, 1904, p. 82-83).

³ L. CHANTRAINE, *Tournai. Une ville face à son patrimoine architectural*, sd, Namur.

⁴ Voir cependant p. 489-490 de cet ouvrage.

⁵ *Hainaut*, coll. Connaissance du bâti ancien en Europe, Réseau PACT Conseil de l'Europe – EDF, 1992, p. 67.

⁶ E. SOIL DE MORIAMÉ, *op. cit.*, p. 275.

⁷ L'original de ce plan se trouve conservé à Lille, une copie d'échelle réduite étant exposée au musée du Folklore de Tournai. Voir *Plans en relief. Villes fortes des anciens Pays-Bas français au XVIII^e siècle*, Lille, 1989, spéc. p. 104-116.

⁸ Voir le *Patrimoine monumental de la Belgique*, t. 6², fig. 673.

⁹ D'après les "Notes sur la finition des façades à Mons au XIX^e siècle", résumé d'une conférence donnée par O. Berckmans, Bulletin Pasquier Grenier, n° 31, juin 1990, p. 20-25.

¹⁰ J. DE LIGNE, "Commune mesure !", *Reconstruction (...)*, 1941, n° 7, p. 9-11.

¹¹ Y. W. DELZENNE, *Le sourire d'Isabella*, Actes Sud, 1989, p. 9. L'auteur, dans son roman, parle bien de Tournai.

¹² A. TILLIEU, *Cherche-Bonheur et autres histoires*.

◀ Rue des Primetiers, belle façade de style classique-Louis XIV (brique rouge et pierre peinte en gris) et façade néoclassique (enduit blanc pur), quintessence du mariage des trois couleurs de base tournaisiennes.

Photo L.-D. Casterman.

Alex LANGINI

Grand-Duché de Luxembourg
Service des Sites et Monuments nationaux

"... en pierres de taille bleue..."

Façades et sculptures polychromées au Grand-Duché de Luxembourg



▲ Ancien refuge de l'abbaye Saint-Maximin de Trèves, actuellement siège du ministère des Affaires étrangères à Luxembourg.

© Photo N. Hansen.

Dans ses "voyages curieux et utiles", rédigés en 1805, Pierre Alexandre Cyprien Merjai décrit l'ancien refuge de l'abbaye St-Maximin de Trèves comme "le plus bel édifice de la ville de Luxembourg. Il est bâti en pierres de taille bleues..."¹.

Le visiteur qui aperçoit de nos jours ce magnifique hôtel particulier, siège du Ministère des Affaires étrangères, élevé en 1751, constate que la façade côté rue est entièrement en grès jaune du pays. La teinte bleue évoquée également en 1844 par l'Évêque de la Basse-Moûturie² a complètement disparu, probablement dans le cadre des travaux de restauration et de restructuration effectués à partir de 1881 à l'initiative du gouvernement. Le chantier était dirigé par l'architecte Charles Arendt, grand admirateur de l'art médiéval

et plutôt réservé vis-à-vis des créations de l'époque baroque. L'historicisme manifeste, en effet, une nette prédilection pour la pierre apparente à l'extérieur et renonce à la mise en peinture des façades. Cette attitude est d'autant plus étonnante que le Moyen Âge tenait beaucoup aux couleurs qui faisaient partie intégrante de l'architecture. Si par la suite la Renaissance prône dans une certaine mesure la visibilité des matériaux, l'époque baroque assure par contre incontestablement le triomphe de la couleur. Seul l'art classique français reste à l'écart de ce mouvement.

Un tableau réalisé peu avant 1770 nous montre l'ensemble du site d'Ansembourg dans la vallée de l'Eisch. Le paysage est marqué par plusieurs édifices, notamment le nouveau château construit vers 1640

et agrandi en 1719. L'enduit des façades est peint en blanc alors que les parties en pierre de taille - socle, arcades, cordons, encadrements de fenêtre - présentent un aspect gris-bleu et renvoient manifestement à la pierre bleue de Belgique. Il est certainement permis de penser que le refuge de St-Maximin à Luxembourg évoqué plus haut répondait au même schéma chromatique au XVIII^e siècle. Ces teintes confèrent, en effet, un aspect monumental et solennel aux bâtiments, ce qui est un besoin fondamental de l'architecture baroque. Notons qu'au XIX^e siècle le château d'Ansembourg a également été remis au goût du jour et qu'aujourd'hui il ne reste point de traces de la mise en peinture antérieure.

Afin de ne plus faire disparaître des vestiges historiques importants et en vue de restaurations plus appropriées aux bâtiments et autres œuvres, le Service des Sites et Monuments nationaux fait depuis quelques années procéder à des analyses détaillées avant de refaire des façades historiques particulièrement remarquables. Il s'adresse à des restaurateurs qualifiés experts dans ce domaine et leur demande d'établir des rapports détaillés et précis qui constituent une précieuse documentation. Cette façon de



▶ Détail d'un tableau du XVIII^e siècle représentant le site d'Ansembourg.

© Photo M. Schoellen.



◀◀
Larochette, la maison de Roebé.

© Photo T. Lutgen.

◀
Traces de polychromie
du XVIII^e siècle.

© Photo A. Langini.

procéder nous permet évidemment d'approfondir nos connaissances dans un domaine longtemps négligé. Elle nous sert également de base pour les décisions en matière de remise en peinture et écarte le danger de céder à des clichés ou au goût du moment. Il va de soi que la restauration ou la restitution de polychromies anciennes suscite souvent des polémiques et ne rencontre pas toujours la compréhension du public.

DES FAÇADES HISTORIQUES

Qu'il nous soit permis de présenter ici trois exemples d'édifices analysés par Thomas Lutgen et ensuite traités selon les données historiques.

À Larochette, la maison de Roebé, ensemble de plusieurs bâtiments à l'allure de manoir, remonte essentiellement à l'année 1725, au moins pour son aspect extérieur (voir *Les cahiers de l'Urbanisme* décembre 2004, n° 52). Lors du début des travaux, les façades accusaient une teinte grisâtre, les pierres de taille étaient en grès apparent. Thomas Lutgen a néanmoins réussi à détermi-

ner avec précision les coloris originels : chaux jaunâtre sur les pans de mur revêtus de crépi, rouge vif sur les chaînages d'angle, cordons et encadrements des ouvertures. Si le schéma est somme toute fort clair, un problème provient de l'implantation de lucarnes monumentales en pierre au début du XX^e siècle. Celles-ci n'étaient évidemment jamais peintes étant donné qu'à ce moment les autres éléments du même genre étaient déjà décapés. Afin de garantir l'homogénéité de l'ensemble, il nous a paru logique d'appliquer le coloris rouge également sur ces ajoutés. A noter que la presque totalité du crépi du XVIII^e siècle est préservé et qu'il suffit d'effectuer quelques retouches locales limitées pour restaurer les façades de la maison d'habitation.

Signalons à titre d'information que même le système de polychromie se retrouve vingt-cinq ans plus tard à Echternach sur la maison "Loeschen", château de plaisance des moines bénédictins, démoli en 1975 par pure bêtise. L'architecture de cette bâtisse était encore enrichie par des éléments en trompe-l'œil.

A Reckange/Mersch s'élève une très belle maison édifée en 1773 coiffée d'une toiture à croupettes. L'extérieur se distingue par sa monumentalité et ses proportions harmonieuses, à l'intérieur une pièce du rez-de-chaussée est entièrement décorée de peintures murales représentant des paysages idéalisés et des portes en trompe-l'œil. L'analyse des façades bien structurées a révélé qu'à l'origine celles-ci étaient chaulées en blanc cassé.

Après quelques années qui avaient engendré une légère patine, toutes les surfaces crépies et les chaînages d'angle harpés ont été recouvert d'une couche de badigeon à base de

▼
Reckange/Mersch.
© Photo T. Lutgen.





► Medernach, ancienne école construite vers 1840-1850.

© Photo N. Hansen.

chaux d'une épaisseur d'un centimètre. Le même matériau a servi à la création de lésènes aux angles et d'encadrements de fenêtres sur un axe aveugle du côté arrière. Un badigeon blanc non pigmenté a ensuite recouvert le nouveau sujet et les pierres de taille ont reçu une teinte rouge brique. Finalement, une bande décorative d'une hauteur de trente centimètres imitant des briques a été déployée sous la corniche et sur le fronton qui surplombe la porte d'entrée. Les joints sont suggérés par des traits blancs.

A Larochette, une maison construite en 1797 porte la même ornementation plutôt rare. Elle se voit aussi en haut du clocher de l'abbaye de Neumünster à Luxembourg sur un tableau du début du XVIII^e siècle. Les fenêtres en trompe-l'œil ont permis de conférer à la façade méridionale ou arrière un aspect parfaitement symétrique. Le vitrage inséré dans un châssis subdivisé par une croix est composé de petits verres rectangulaires maintenus par

des baguettes en plomb. Cette peinture nous renseigne avec précision sur l'aspect d'une fenêtre au XVIII^e siècle.

La localité de Medernach est dominée par deux édifices monumentaux : l'église de 1805 et l'ancienne école construite vers 1840/1850 en style néoclassique, également appelé style hollandais en raison de l'appartenance du Grand-Duché à l'époque à la couronne des Pays-Bas. Les bâtiments de ce genre, quelle que soit ou fût leur fonction, présentent toujours un aspect monumental et officiel. Ce genre d'architecture n'a jamais rencontré la sympathie de la population, peut-être à cause du régime qui l'a propagé, peut-être aussi à cause de son caractère impersonnel et distant. En 2004, l'école de Medernach a été classée monument national et lorsque l'administration communale a décidé de faire restaurer les façades, le Service des Sites et Monuments nationaux a chargé Thomas Lutgen d'élaborer une étude préliminaire. Ses analyses

ont révélé qu'initialement les crépis étaient revêtus d'une teinte brune-jaunâtre claire et que les pierres de taille arboraient un coloris grès jaune également assez clair. Ces couleurs ont évidemment été retenues pour la nouvelle polychromie réalisée à base de chaux pour les enduits et de peinture minérale pour les parties en pierre. Le bâtiment a ainsi pu retrouver son allure originelle auparavant altérée par une façade rose aux pierres de taille couleur crème.

UN PORTAIL BAROQUE

A partir de 1688 les bénédictins de Neumünster à Luxembourg-Grund font reconstruire leur abbaye d'après les plans de l'ingénieur militaire liégeois Hubert Laloir³. Aussi bien les bâtiments conventuels que l'église abbatiale accusent un caractère sobre et dépouillé. Seul le portail du sanctuaire présente une architecture plus riche et élaborée inspirée du style classique français. Deux niches

▼ Reckange/Mersch, fenêtre en trompe-l'œil.

© Photo T. Lutgen.



flanquées de part et d'autre d'une colonne encadrent l'ouverture et supportent un fronton à volutes au centre duquel s'élève une troisième niche sommée d'un segment. Les statues de st Benoît, de ste Scholastique et de la Vierge Marie enrichissent la structure architectonique. L'ensemble avait été entièrement décapé, une intervention lancée dans les années soixante du XX^e siècle avait été arrêtée. Les sculptures étaient en partie mutilées. Des faces non visibles directement montraient que le portail était autrefois polychromé. Les recherches menées par Thomas Lutgen en 2004/2005 ont finalement permis de reconstituer le schéma chromatique originel. L'architecture à proprement parler était peinte en gris clair. Un bleu assez soutenu accentuait la profondeur des niches. Les mains et les visages des statues étaient revêtus de carnations, leurs habits arboraient les couleurs habituelles correspondant à l'iconographie des personnages représentés.

A la fin des analyses subsistait une seule inconnue : les armoiries figurant en haut du fronton supérieur. Leur fond était bleu, ce qui renvoie à l'écu du successeur de l'abbé qui a fait construire le portail. Est-ce lui qui a commandé la polychromie non réalisée par son prédécesseur, les armes auraient-elles été changées dans le cadre de travaux de remise en état? Comme la surface en question est assez réduite, nous avons renoncé à la reconstitution d'un blason et nous nous sommes contentés du fond bleu documenté par des traces préservées. La crosse et la mitre martelées après la suppression de l'abbaye n'ont d'ailleurs pas été

restaurées non plus. La polychromie des statues a été réalisée avec une peinture à l'huile, la teinte grise de l'architecture a été confectionnée à base de silicate. A notre grand étonnement la mesure ayant entraîné la disparition de la visibilité de la "belle" pierre naturelle n'a pas encore suscité la moindre protestation.

UNE CROIX DE CHEMIN DE 1696

La grande majorité des croix de chemin conservées jusqu'à aujourd'hui se présentent sous l'aspect de la pierre apparente : calcaire, grès ou schiste d'ardoise. L'observation un peu attentive nous permet cependant de constater que la quasi-totalité de ces monuments étaient

initialement revêtus de peinture. La couleur constitue d'ailleurs une couche de protection indispensable pour la conservation de la pierre, en général exposée à l'air et aux intempéries. En plus, elle assure une plus grande lisibilité aux sculptures et elle joue un rôle important dans la piété populaire.

Une intervention destinée à protéger une croix située de nos jours sur le territoire de la ville de Luxembourg nous a permis de faire une découverte particulièrement intéressante dans le domaine de la polychromie du petit patrimoine. Il s'agit d'un calvaire implanté dans le pignon de la maison numéro 117 de la rue de Merl faisant autrefois partie de la commune et de la paroisse de Hollerich.



◀
Luxembourg (Neumünster),
portail de l'église Saint-Jean.
© Photo N. Hansen.



◀◀
Luxembourg-ville,
calvaire rue de Merl.
© Photo N. Hansen.

◀
Koerich, une des deux stèles,
rue du Château..
© Photo N. Hansen.

L'exemplaire date de 1696. Il se trouve depuis le XIX^e siècle dans une niche pratiquée dans le pignon. Les nombreuses couches de badigeon dont il avait été revêtu au cours des siècles avaient fortement altéré le relief au point de le rendre méconnaissable. Dans une première phase Muriel Prieur, restauratrice diplômée de l'IRPA, a effectué des sondages pour déterminer à l'aide de quelques ouvertures quelles teintes étaient éventuellement conservées sous les dernières couches blanches. Surprise : au-dessus d'un enduit préparatif appliqué sur le grès, elle a pu détecter à peu près une vingtaine de strates de couleur. Elle a également découvert que les faces latérales de la partie supérieure avaient été manipulées. Des niches fermées probablement lors d'un déplacement de la stèle contenaient les représentations des saintes Catherine d'Alexandrie et Marie-Madeleine.

Quant au groupe du calvaire figurant sous un segment

d'arc flanqué de volutes, les têtes de saint Jean et du Christ en croix avaient été remodelées en chaux ou en plâtre. Cette mesure était sans doute intervenue suite à un acte de vandalisme. Remarquons aussi qu'à l'origine la scène de la crucifixion apparaissait en haut d'un fût aujourd'hui fortement tronqué. En général ces supports, ancrés dans un socle, mentionnent le nom du donateur ou au moins le motif pour lequel le monument a été érigé : glorification de Dieu et des saints, invocation de la protection céleste, commémoration d'un malheur.

Vu l'intérêt et la valeur historique de l'objet, les propriétaires ont donné leur accord pour le mettre à l'abri à l'église paroissiale du quartier de Merl. Sur place, il a été remplacé par une copie sculptée mise en polychromie selon les données fournies par les sondages. Sur l'original seules quelques ouvertures dans la couche supérieure monochrome permettent d'observer les cou-

leurs anciennes. Finalement des analyses chimiques poussées ont révélé que la sculpture avait été entièrement décapée au début du XIX^e siècle et les couches de peinture successives s'étendent sur un espace de moins de deux cents ans. La copie présente l'aspect chromatique de 1830 à peu près.

S'il a fallu des recherches assez longues pour retrouver les teintes de ce calvaire, d'autres croix ont bien conservé des traces assez nettes de leur polychromie ancienne. Citons à titre d'exemples deux stèles situées à Koerich dans la rue du Château. L'une date de 1723, l'autre de 1802. ■

Notes

¹ Manuscrit conservé à la Bibliothèque nationale de Luxembourg, p. 2063

² L'Evêque de la Basse-Moûturie, *Itinéraire du Luxembourg Germanique ou Voyage historique et pittoresque dans le Grand-Duché*, réédition Luxembourg 1980, p.79

³ LASCOMBES F., *Chronik der Stadt Luxemburg 1684-1795*, Luxembourg 1988, p.58

NL

**LES CAHIERS DE L'URBANISME,
Nummer 59-60 - Juni 2006**

Uitgave: Ministerie van het Waals Gewest
- Mardaga
160 pagina's in kleur en in zwart/wit
Formaat: 29,7 x 21 cm
Prijs: België: 18,00 € - Buitenland: 24,00 €

"Licht - Kleur"

INLEIDING

**Het driespan licht - kleur
- textuur**

Jean-Pierre Collette en Luan Nguyen N.

Het artikel is een snelle samenvatting van de fysische en fysiologische factoren die meespelen in onze perceptie van kleur: voor licht is dat de spectrale samenstelling, voor kleur de eigenschappen van de stof en van het milieu waar ze doorheen gaat, voor de textuur de vorming van het beeld en de oculaire eigenschappen. Het is een herhaling van kennis om het interactieve karakter van deze factoren aan te tonen.

LICHT

De stad uitdenken in licht

Ariella Masbounji

Licht werpt zich op als een nieuw en onverwacht bestanddeel in de opbouw van de stad, dankzij kunstenaars zoals Laurent Fachard, Yann Kersalé, Mark Major, Roger Narboni en andere. Het speelt op de zintuiglijke waarnemingen en op de virtualiteit en maakt zo niet alleen sites mooier en geruststellender, maar onthult ze ook, legt meer dan één houvast bloot en verbindt de versnipperde stedelijke brokstukken. Het licht heeft ook keerzijdes, houdt het risico in dat de stad al te teatraal gaat ogen, of net te alledaags wordt. Nochtans laat het door zijn plasticiteit, zijn vermogen om toekomstige benuttingen aan te moedigen en vooraf te spiegelen, een stad zien die anders dan zichzelf is en bijdraagt tot de uitbouw van een tijd-ruimte die van het bekende afwijkt.

Een licht-plan in het Waals Gewest

Isabelle Dullaert en Agnès Calberg

Licht speelt een belangrijke rol in de ontwikkeling van de stedelijke activiteiten, in de verbetering van het leefkader van de inwoners en van hun veiligheid. Vandaag worden niet enkel meer de aspecten van energiebesparing en verkeersveiligheid in aanmerking genomen. Dit besef blijkt duidelijk in het beleid dat het Waals Gewest voert, op initiatief van het Directoraat-Generaal Plaatselijke Besturen (Direction

D

**LES CAHIERS DE L'URBANISME,
Nummer 59-60 - Juni 2006**

Herausgeber vom Ministerium der Wallonischen Region - Mardaga
160 Seiten in Farbe und schwarzweiß
Format: 29,7 x 21 cm
Preis: Belgien: 18,00 € - Ausland: 24,00 €

„Licht - Farbe“

EINFÜHRUNG

Das Trinom Licht - Farbe - Textur

Jean-Pierre Collette und Luan Nguyen N.

In dem Artikel wird eine rasche Zusammenschau der physischen und physiologischen Faktoren gegeben, die bei unserer Farbwahrnehmung ins Spiel kommen: für das Licht seine spektrale Zusammensetzung, für die Farbe die Eigenschaften der Materie und der Umwelt, die sie durchquert, für die Textur die Entstehung des Bildes und die Augeneigenschaften. Auf diese Weise soll Wissen in Erinnerung gerufen werden, um den interaktiven Charakter dieser Faktoren aufzuzeigen.

LICHT

Die Stadt durch das Licht denken

Ariella Masbounji

Das Licht setzt sich dank Künstlern wie Laurent Fachard, Yann Kersalé, Mark Major, Roger Narboni und anderen als neue und unerwartete Komponente der Anfertigung der Stadt durch. Im Spiel mit den Sinneswahrnehmungen und der Virtualität liegt es an ihm, Stätten nicht nur zu verschönern und zu beruhigen, sondern auch aufzudecken, Bezugspunkte zu markieren und verstreute urbane Fragmente miteinander zu verbinden. Zum Licht gehören aber auch Rückseiten, Risiken einer exzessiven Theatralisierung der Stadt und einer Banalisierung. Trotzdem suggeriert es durch seine Plastizität, seine Fähigkeit, zu ermutigen und zukünftige Nutzungen erahnen zu lassen, eine andere Stadt als diese selbst und trägt dazu bei, einen anderen Zeit-Raum zu schaffen.

Ein Lichtplan in der Wallonischen Region

Isabelle Dullaert und Agnès Calberg

Licht spielt in der Entwicklung städtischer Aktivitäten, in der Verbesserung der Lebensverhältnisse der Bürger und ihrer Sicherheit eine wichtige Rolle. Heutzutage sind Energiesparen und Straßenverkehrssicherheit nicht mehr die einzigen Aspekte, die berücksichtigt werden müssen.

EN

**LES CAHIERS DE L'URBANISME,
Number 59-60 - June 2006**

Published by the Ministry of the Walloon Region - Mardaga
160 pages in colour and black and white
Dim.: 29.7 x 21 cm
Price: Belgium: € 18,00 - Foreign countries: € 24,00

"Light - Colour"

INTRODUCTION

**The light - colour - texture
trinomial**

Jean-Pierre Collette and Luan Nguyen N.

The article consists of a rapid summary of the physical and physiological factors involved in our perception of colour: for light, its spectral composition, for colour, the properties of the material and of the environment through which it passes, for texture, the formation of the image and the properties of the eye. It is a reminder of knowledge, the aim of which is to show the interactive character of these factors.

LIGHT

**Thinking of the city in terms
of light**

Ariella Masbounji

Light asserts itself as a new and unexpected component of the making of the city, through artists such as Laurent Fachard, Yann Kersalé, Mark Major, Roger Narboni and others. Playing on sensorial perceptions and virtuality, light is not only employed to beautify and to reassure but to reveal places of interest, indicate landmarks and connect scattered urban fragments. Light also has its other side and can risk making the city look exaggeratedly theatrical and becoming commonplace. And yet through its plasticity, its capacity for encouraging and foreshadowing future uses, it suggests a city other than itself and contributes to creating a different time space.

A light plan in the Walloon Region

Isabelle Dullaert and Agnès Calberg

Light plays an important role in the development of urban activities, in the improvement of citizens' quality of life and their safety. Today, the energy saving and road safety aspects are no longer the only ones to be taken into account. This awareness appears in the policy implemented in the Walloon Region on the initiative of the Directorate-General for Local Authorities. Let us mention the operation "Mise en lumière des communes wallonnes" (bringing

NL

générale des Pouvoirs locaux). Dit omvat onder meer de "mise en lumière des communes wallonnes" (de illuminatie van de Waalse gemeenten-2001), het ZEN-plan (2002 tot 2004) en het Mercure Plan (2005, 2006), die allebei een luik "openbare verlichting" bevatten, en het "Lichtplan" (2005) waar acht pilotsteden en gemeenten aan deelnemen.

De lichtplannen in Wallonië. Het voorbeeld van Luik (2005) en van Bergen (1996)

Jean-Pierre Majot en Isabelle Corten

Hoe valt het experiment van de uitvoering van de lichtplannen in Bergen en Luik te bekijken, 10 jaar later voor het eerste en een jaar na de goedkeuring van het tweede? De projectleiders analyseren niet enkel de inhoud en de methodologie van de lichtplannen, maar ook wat aan hun opmaak voorafging en hoe het staat "na het Lichtplan": zijn - meer of minder vlotte naargelang van de gevallen - omzetting in concrete verwezenlijkingen.

Het Lichtplan van de Stad Namen

André Leroy en Benoît Demazy

Om de milde Maaslandse avondlijke sfeer waarin Namen lange tijd baadde, opnieuw te creëren werkte de Waalse hoofdstad - die over een uitzonderlijk erfgoed beschikt dat een opwaardering van kwaliteit verdient - eind de jaren negentig een ambitieus "Lichtplan" uit. Een terugblik op de oorsprong van dit plan, zijn basisprincipes en, bijna tien jaar later, met de nodige afstand voor een onpartijdige balans, op zijn zwakke en zijn sterke punten.

Van functionele openbare verlichting naar illuminatie

Pierre Deville, Xavier Georges
en Isabelle Quoilin

Het Ministerie voor Uitrustingen en Transport is ook bevoegd op het gebied van stadsverlichting en artistieke verlichting, die allebei zeer specifieke doelstellingen hebben. De functionele verlichting moet beantwoorden aan zeer nauwkeurige prestatiecriteria, om de normen na te leven, om de gebruikers te beveiligen en om de energie- en de onderhoudskosten tot een minimum te beperken. De stadsverlichting moet naast de technische doelstellingen, ook mooi ogen en de openbare ruimtes gezellig maken. De artistieke verlichting draagt dan weer bij tot de subtiele en originele opwaardering van het Waals erfgoed.

D

Dieser Bewusstwerdungsprozess wird in der Politik deutlich, die in der Wallonischen Region auf Initiative der Generaldirektion der lokalen Behörden verfolgt wird. Als Beispiele angeführt seien die Operation „Licht für die wallonischen Gemeinden“ (2001), der Plan ZEN (2002-2004) und der Plan Mercure (2005, 2006), die alle beide einen Teilbereich „Straßenbeleuchtung“ enthalten, sowie der „Lichtplan“ (2005), an dem acht Pilotstädte und -gemeinden teilnehmen.

Die Lichtpläne in der Wallonie. Die Beispiele Lüttich (2005) und Mons (1996)

Jean-Pierre Majot und Isabelle Corten

Wie sind die Erfahrungen mit der Umsetzung der Lichtpläne in Mons und Lüttich, mit 10 Jahren Abstand zum ersten und ein Jahr nach der Genehmigung des zweiten, zu bewerten? Die Projektautoren analysieren nicht nur den Inhalt und die Methodologie der Lichtpläne, sondern auch das, was ihre Ausarbeitung und die „Nach-Lichtplan-Zeit“ geleitet hat: ihre je nach Fall mehr oder minder schwierige Übersetzung in konkrete Realisationen.

Der Lichtplan der Stadt Namur

André Leroy und Benoît Demazy

Um am Abend das sanfte Maasambiente neu zu erschaffen, in das Namur lange Zeit auf natürliche Weise gebadet war, gab sich die wallonische Hauptstadt mit ihrem reichen außergewöhnlichen Erbe, das eine hochwertige Zur-Geltung-Bringung verdient, Ende der 1990er Jahre einen ehrgeizigen „Lichtplan“. Eine Rückkehr zu den Ursprüngen des Plans, seinen Grundprinzipien und, fast zehn Jahre später mit dem für eine unparteiische Bilanz nötigen Abstand, seinen Stärken und Schwächen.

Von der funktionellen Straßenbeleuchtung zur Lichtgestaltung

Pierre Deville, Xavier Georges
und Isabelle Quoilin

Das Ministerium für Ausrüstung und Transportwesen ist auch für städtische Beleuchtung und für künstlerische Beleuchtung zuständig, wobei jeder dieser Beleuchtungsbereiche sehr spezifische Ziele verfolgt. Bei der funktionellen Beleuchtung sind es die Ziele, präzisen Leistungskriterien zu entsprechen, um geltende Normen zu erfüllen, die Sicherheit der Benutzer zu gewährleisten und die Energie- und Wartungskosten zu minimieren. Bei der städtischen Beleuchtung kommen zu den technischen Zielen die Sorge um Ästhetik und Aufenthaltsfreundlichkeit öffentlicher Räume hinzu. Die künstlerische Beleuchtung wiederum trägt zur subtilen und originellen Aufwertung des wallonischen Erbes bei.

EN

Walloon municipalities to light) (2001), the ZEN Plan (from 2002 to 2004) and the Mercury Plan (2005, 2006), which all contain a "public lighting" component and the "Light Plan" (2005) in which eight pilot towns and municipalities participate.

Light plans in Wallonia. The example of Liège (2005) and Mons (1996)

Jean-Pierre Majot and Isabelle Corten

How should we look at the experience to be drawn from the light plans that were implemented in Mons and Liège? We can consider the results of the former when seen after 10 years and the latter after one year since it was approved a year ago. The project promoters analyse not only the content and the methodology of light plans but also what factors were instrumental in their development and the period "after the Light Plan": its translation, more or less difficult as the case may be, into concrete achievements.

The Light Plan of the City of Namur

André Leroy and Benoît Demazy

The Walloon capital deserves to be enhanced in a way that truly reflects the exceptional quality of its rich heritage. In the late nineties, Namur set itself the ambition of implementing a "Light Plan" that would recreate the pleasantness of the evening atmosphere that had naturally bathed the city on the Meuse for such a long time. The article goes back to the origins of this plan, its basic principles and, nearly ten years later, it views the plan with the necessary detachment to make an impartial assessment of its strengths and weaknesses.

From functional public lighting to illumination

Pierre Deville, Xavier Georges
and Isabelle Quoilin

The Ministry of Equipment and Transport is also responsible for urban lighting and artistic lighting, with each of these aspects of lighting pursuing very specific objectives. Functional lighting meets precise criteria of performance, so as to comply with standards, ensure the safety of users and minimise energy and maintenance costs. Urban lighting adds concern for the aesthetics and conviviality of public spaces to the technical objectives. As for artistic lighting, it contributes to enhancing Walloon Heritage in a subtle and original way.

NL

Licht in het station**SNCB Groep**

Toen de trein in 1835 zijn intrede deed, veranderde hij meteen de kijk op kleuren en belevenissen, door zijn voor die tijd ongeziene snelheid. Sindsdien zijn stations plekken waar architecten volop creatief kunnen zijn in een functionele context. De NMBS Groep stelt u met trots enkele van haar hedendaagse realisaties voor: Liège-Guillemins waar staal licht wordt, de Loopbrug van Herbatte in Namen, die symbool staat voor de link met en het venster op de buitenwereld, enz.

De bescherming van de nachtelijke hemel**Jean-Pierre Swings en Philippe Demoulin**

België behoort tot de meest verlichte landen ter wereld. Buitenverlichting is natuurlijk nuttig, maar moet doordacht en met mate gebruikt worden. Verlichting gebruiken om monumenten tot hun recht te doen komen, akkoord, maar wat een verspillings om die monumenten om drie uur in de ochtend te verlichten! Net zoals het overbodig is om midden in de nacht verlaten wegen te verlichten en nochtans sturen de meeste lantaarnpalen licht naar de wolken. Bovendien heeft verlichting niet te verwaarlozen gevolgen voor het milieu. Er zijn dus tal van besparingsmogelijkheden op het gebied van buitenverlichting, terwijl tegelijk de levenskwaliteit en het comfort van de weggebruikers verbeteren. Gewoon een kwestie van de "juiste verlichting"!

De bijzondere behandeling van het licht in het Centrum voor de International Polar Foundation in Toronto**Philippe Samyn**

Het Centrum voor de Polar Foundation in Toronto is een innovatief architecturaal project dat ontstond uit milieugerichte en pedagogische bekommernissen. Het wil een toonbeeld zijn in de toepassing van de principes van duurzame ontwikkeling. Dit gebouw is vooral interessant op het vlak van de behandeling van licht. Het werd inderdaad ontwerpen op basis van zeer originele procédés om het licht te vatten en te verspreiden, die in dit artikel toegevoegd worden.

D

Das Licht kommt in den Bahnhof**SNCB Gruppe**

Das Auftauchen der Eisenbahn 1835 brachte auf Grund ihrer zur damaligen Zeit noch nie gesehene Geschwindigkeit eine neue Sicht der Farben und Empfindungen mit sich. Seitdem sind die Bahnhöfe Orte, an denen Architekten ihre Kreativität in einem funktionellen Kontext ausdrücken können. Der SNCB-Konzern ist stolz darauf, Ihnen einige seiner zeitgenössischen Realisationen präsentieren zu können: Lüttich-Guillemins, wo Stahl zu Licht wird, die Fußgängerüberführung Herbatte in Namur, die die Verbindung und Öffnung zur Außenwelt symbolisiert, u.a.m.

Der Schutz des Nachthimmels**Jean-Pierre Swings und Philippe Demoulin**

Belgien ist eines der meistbeleuchteten Länder der Welt. Außenbeleuchtung hat sicher ihren Nutzen, sie muss aber nach reiflicher Überlegung und in Maßen eingesetzt werden. Beleuchtung zur vorteilhaften Betonung von Denkmälern, in Ordnung, aber Denkmäler um 3 Uhr morgens zu illuminieren, ist reine Verschwendung! Ebenso unnötig ist es, verlassene Landstraßen mitten in der Nacht zu beleuchten, und trotzdem schicken die meisten Straßenlaternen nachts ihr Licht in die Wolken. Die Beleuchtung hat auch nicht unerhebliche ökologische Auswirkungen. Im Bereich der Außenbeleuchtung gibt es folglich zahlreiche Einsparmöglichkeiten, wobei zugleich die Lebensqualität und der Komfort der Landstraßenbenutzer verbessert werden können. „Richtig beleuchten“, darauf kommt es an!

Die besondere Behandlung des Lichts im Zentrum für die Internationale Polarstiftung in Toronto**Philippe Samyn**

Das Zentrum für die Internationale Polarstiftung in Toronto, ein aus Umwelt- und pädagogischen Anliegen heraus entstandenes, innovatives architektonisches Projekt, will beispielhaft für die Anwendung der Prinzipien der nachhaltigen Entwicklung sein. Aus Sicht der Behandlung des Lichts besonders interessant ist, dass das Gebäude tatsächlich nach in jeder Hinsicht originellen Lichtauffang- und Lichtverteilungsverfahren konzipiert ist, die in diesem Artikel erläutert werden.

EN

Light comes into the station**SNCB Holding**

The appearance of the train in 1835 brought a new vision of colours and sensations through its speed as yet unseen for that time. Since then, stations are places where architects can express their creativity in a functional context. The SNCB Group (Belgian Railways) is proud to present you some of its contemporary achievements: Liège-Guillemins where steel becomes light, the Herbatte footbridge in Namur symbolising connection and a desire for wider opening onto the outside world, etc.

Protection of the night sky**Jean-Pierre Swings and Philippe Demoulin**

Belgium is one of the most illuminated countries in the world. Outdoor lighting, of course, serves a useful purpose, but it must be used wisely and in moderation. It is all right to use lighting to enhance public buildings but lighting these buildings at 3 o'clock in the morning is just a waste! Just as it is useless to light deserted roads in the middle of the night and yet most lamps send the light towards the clouds. Furthermore, lighting has significant ecological impacts. Many possibilities for making savings therefore exist in the field of outdoor lighting, while improving the quality of life and comfort of road users. The right light in the right place!

The special way of addressing the issue of light in the Centre for the International Polar Foundation in Toronto**Philippe Samyn**

As an architectural project that stems from environmental and architectural concerns, the Centre for the International Polar Foundation in Toronto intends to set an example in applying the principles of Sustainable Development. A particularly interesting aspect is the way in which light has been treated. In actual fact, this building is designed with quite original processes for capturing and diffusing light and these processes are explained in this article.

NL

KLEUR

Kleuren en stedenbouwkundige werkwijzen

Jean-Pierre Collette en Luan Nguyen N.

De tekst heeft de vorm van een tweeledige bevraging:

- De kwestie van leefkader, en ook van onze verwachtingen ten opzichte van zijn evolutie. In dit perspectief worden de belangrijkste rollen die kleur kan hebben ontleed, als factor in de opbouw of de heropbouw van ruimtelijke samenhang, in de zin van de perceptie van onze omgeving.
- De kwestie van de rol van de overheid en haar actiemogelijkheden voor het gebruik van kleur, in de veronderstelling dat ze kleur zou moeten gebruiken als een bruikbaar actiemiddel om de ruimtelijke samenhang te verbeteren.

Kleur, licht en architectuur

Daniel Dethier en Julie Hanique

Gisteren was kleur een motief voor twist tussen zijn verdedigers en de aanhangers van wit. Vandaag is kleur een volwaardig bestanddeel van de architectuur, en houdt een nauw verband met licht, geeft de ruimte structuur. Dit artikel zet de deuren open van internationale hedendaagse realisaties en van het studie bureau Dethier et Associés. Deze voorbeelden, die niet volledig zijn, gaan in op het functioneel aspect van kleur, op de hoofdrol van het licht en de relaties tussen twee actoren: de architect en de plasticus.

Een chromatisch charter in Dinant: kleur aandurven in een beschermd centrum

Thérèse de Biourge en Maïté Pacco

Kleur stimuleert de levenslust en het sociaal contact in de aantrekkingskracht van een wijk. De stedenbouwkundige kwaliteit en de kleuren van de gebouwen kunnen een wijk nieuw leven inblazen, de activiteit aanzwengelen. Het is in dit kader dat Dinant een chromatisch charter voor de stad wilde opmaken. Origineel aan het project is de combinatie van de historische gegevens met de noodzaak om ook de recente constructies te verfraaien, om een harmonieuze eenheid te vormen en tegelijk het karakter en de individuele functie van elk gebouw in ere te houden. De opwaardering, door kleur, van het uitzonderlijk erfgoed van Dinant, maakt de stad extra economisch en toeristisch aantrekkelijk.

D

FARBE

Farben und städtebauliche Praktiken

Jean-Pierre Collette und Luan Nguyen N.

Der Text präsentiert sich in Form einer doppelten Fragestellung:

- Die Frage der Lebensverhältnisse und unserer Erwartungen an ihre Entwicklung. Aus dieser Perspektive werden die wichtigsten Rollen untersucht, die die Farbe als Konstruktions- oder Rekonstruktionsfaktor räumlicher Zusammenhänge im Sinne der Wahrnehmung unserer Umwelt betrachtet spielen kann.
- Die Frage der Rolle der staatlichen Behörde und ihrer Handlungsmöglichkeiten angesichts des Einsatzes der unter der Hypothese betrachteten Farbe, dass sie von dieser als einem der mit dem Ziel der Verbesserung des räumlichen Zusammenhangs nutzbaren Handlungsmittel Gebrauch machen muss.

Farbe, Licht und Architektur

Daniel Dethier und Julie Hanique

Gestern noch bot Farbe Anlass zu Streit zwischen ihren Verfechtern und den Befürwortern von weiß. Heute ist sie vollwertiger Bestandteil der Architektur, unterhält eine enge Beziehung zum Licht, strukturiert den Raum. Der Artikel öffnet die Türen internationaler zeitgenössischer Realisationen und des Entwicklungsbüros Dethier et Associés. Bei den nicht erschöpfenden Beispielen wird auf den funktionalen Aspekt der Farbe, die wichtige Rolle des Lichts und die Beziehungen zwischen zwei Akteuren, Architekt und Plastiker, eingegangen.

Ein Farbleitbild in Dinant: Farbe wagen in einem geschützten Zentrum

Thérèse de Biourge und Maïté Pacco

Farbe regt im Reiz eines Stadtviertels die Lebensfreude und die sozialen Kontakte an. Die städtebauliche Qualität und die Farben von Wohnblöcken können einen Stadtteil zu neuem Leben erwecken, seine Aktivitäten dynamisieren. Vor diesem Hintergrund wollte die Stadtverwaltung Dinant der Stadt ein Farbleitbild geben. Die Originalität des Projekts liegt in der Kombination historischer Daten mit der Notwendigkeit, auch die neueren Bauten zu verschönern, um eine harmonische Einheit zu bilden und zugleich den Charakter und die individuelle Funktion jedes Gebäudes zu respektieren. Die Valorisierung des außergewöhnlichen Erbes Dinants mit Hilfe von Farbe verschafft der Stadt einen zusätzlichen wirtschaftlichen und touristischen Reiz.

EN

COLOUR

Urban development colours and practices

Jean-Pierre Collette and Luan Nguyen N.

The text appears in the form of a double question mark:

- The question of the quality of life and our expectations with regard to its future development. The main roles that colour can assume are examined by considering colour as a factor of construction or reconstruction of spatial coherence seen from the viewpoint of our way of perceiving our surroundings.
- The question of the role of public authorities and their possibilities of action faced with the use of colour by considering that colour might be used as a means of action for the purpose of improving spatial coherence.

Colour, light and architecture

Daniel Dethier and Julie Hanique

Yesterday, colour was cause for dispute between its supporters and the advocates of white. Today, it is a fully integrated component of architecture, it maintains a close relationship with light and it structures space. This article opens the doors to international contemporary achievements and the Dethier and Partners Design Office. These non-exhaustive examples approach the functional aspect of colour, the major role of light and the relations between two actors: the architect and the streetscape designer.

A chromatic charter in Dinant: a daring use of colour in a protected centre

Thérèse de Biourge and Maïté Pacco

Colour stimulates the joy of living and social contact in the attractiveness of a district. Urban quality and the colours of buildings can put new life back into a district and give a fresh impetus to its activity. That is the context underlying the decision by the Town of Dinant to draw up a chromatic charter for the city. The originality of the project lies in the combination of historical data with the need to beautify recent buildings in order to form a harmonious unity while respecting the character and the individual function of each building. Using colour to enhance the outstanding heritage of Dinant is a further way to increase the town's economic and tourist attractiveness.

NL

Welk kleurenpalet voor Belgisch Lotharingen ?

Cécile Francescangeli

Belgisch Lotharingen onderscheidt zich door een mooie verscheidenheid aan tinten, die in de loop van een voortdurende evolutie ontstonden. Zo voegen zich bij de representatieve kleuren van de ondergrond de minerale tinten van het metaaltijdperk, of de kleuren die aan culturele factoren verbonden zijn. Ondanks deze algemene diversiteit, zijn er homogene entiteiten te zien, waar bepaalde tinten meer dan andere overheersen. Nu er kleuren opduiken die breken met de regionale logica, lijkt het aangewezen om een chromatisch palet te bepalen om de vernieuwing van het bebouwd erfgoed en de nieuwe stedenbouwkundige ontwikkelingen harmonieus te kaderen.

Opwaardering van de sociale huisvesting door kleur

Marc Berghen en David Flament

Sociale huisvesting is een sector die veel denkwerk en persoonlijke inzet vergt om er nieuw leven in te blazen. Kleur is één van deze talrijke punten waar de Foyer Jambois zoveel mogelijk aandacht wil aan geven. Deze aanbreng van kleur is meer dan een gewone renovatie, maar tracht een zekere typologie bij te stellen die vroeger in de mode was, maar nu onmiskenbaar voorbijgestreefd is.

Materialen en kleuren van de oude steden: het spel van de regel en van de sociale handelwijzen

Roger Hagelstein

Het artikel ontleedt de materialen en kleuren van Waalse steden, aan de hand van oude voorschriften en verordeningen uit de middeleeuwen, de klassieke en de moderne tijd. In de werkwijzen van de bouwkunst hebben de stevigheid van de constructies, hun vuurbestendigheid en de openbare hygiëne lange tijd de keuze van de materialen bepaald. Het was wachten tot de gemeentewet (1836) en de organische wet stedenbouw en ruimtelijke ordening (1962) om het esthetisch aspect van de constructies aan regels te binden, los van hun relatie met het openbaar domein.

Kleuren van de gotische portalen

Delphine Steyaert

Het concept van de middeleeuwse beeldhouwkunst is polychroom. De werken zijn grotendeels geschilderd en verguld. Dat geldt ook voor de beeldhouwde portalen van de gotische kerken. Maar door de klimaatomstandigheden en door menselijke ingrepen bleven nog maar weinig portalen materieel integer. Meestal resten nog enkel de sporen van de oorspron-

D

Welche Farbenpalette für das belgische Lothringen?

Cécile Francescangeli

Das belgische Lothringen zeichnet sich durch eine im Verlauf einer kontinuierlichen Entwicklung erlangte schöne Vielfalt der Farbtöne aus. So werden die repräsentativen Farbtöne des Untergrunds von den mineralischen Farbtönen der Eisen- und Stahlära oder den mit kulturellen Faktoren verbundenen Farbtönen überlagert. Trotz dieser Gesamtvielfalt sind homogene Gebilde zu beobachten, bei denen bestimmte Farbtöne stärker dominieren als andere. Da immer öfter Farben auftauchen, die mit der regionalen Logik brechen, erscheint die Festlegung einer Farbenpalette notwendig, um die Erneuerung des baulichen Erbes und die neuen städtebaulichen Entwicklungen zu steuern.

Revalorisierung von Sozialwohnungen durch Farbe

Marc Berghen und David Flament

Sozialwohnungen sind ein Sektor, der viel Überlegungen und persönliche Investitionen erfordert, wenn es gelingen soll, ihm neuen Schwung zu verleihen. Farbe ist einer der zahlreichen Aspekte, denen Foyer Jambois, so gut es geht, Aufmerksamkeit schenkt. Mehr als bloße Renovierung, versucht dieser Farbbeitrag, eine gewisse Typologie zu korrigieren, die früher in Mode war, heute aber ganz offensichtlich überholt ist.

Baustoffe und Farben alter Städte: das Spiel mit der Regel und sozialen Praktiken

Roger Hagelstein

In dem Artikel werden die Baustoffe und Farben wallonischer Städte anhand einst geltender Verordnungen und Verfügungen der mittelalterlichen, klassischen und modernen Zeit analysiert. In den Praktiken der Kunst des Bauens bestimmten lange Zeit die Stabilität der Bauten, ihre Feuerfestigkeit und öffentliche Hygiene die Auswahl der Baustoffe. Erst mit der Verabschiedung des Gemeindegesetzes (1836) und des Organgesetzes über den Städtebau und die Raumordnung (1962) konnte die Ästhetik der Bauten unabhängig von ihrer Beziehung zum öffentlichen Gebiet geregelt werden.

Farben gotischer Portale

Delphine Steyaert

Die mittelalterliche Bildhauerkunst ist polychromiert angelegt. Sie ist in ihrer großen Mehrheit bemalt und vergoldet. Dies gilt auch für geschnitzte Portale gotischer Kirchen. Allerdings sind nur wenige Portale materiell unversehrt auf uns überkommen, waren sie doch den Unbilden der Witterung und dem Wirken des Menschen ausgesetzt. Meist sind nur Spuren der Original-

EN

What palette of colours for Belgian Lorraine?

Cécile Francescangeli

Belgian Lorraine stands out through the beautiful diversity of the shades of colour obtained as the region continued to evolve. The mineral colours of the era of iron and steel or those related to cultural factors are superimposed on the representative colours of the subsoil. Despite this overall diversity, homogenous entities can be seen, where some colours predominate more than others. In a situation where certain colours break with regional logic, it seems necessary to redefine a chromatic palette to provide a harmonious framework for the renovation of built-up heritage and new urban developments.

Using colour to revalorise council housing

Marc Berghen and David Flament

Council housing is a sector that requires a lot of reflection and personnel investment if we are to succeed in breathing new life into it. The Foyer Jambois, one of housing departments, does its best to focus on colour as one of the many aspects worthy of special attention. Colour is used more than just for renovation purposes and contributes to the attempt to remediate the effects of a certain typology, which used to be fashionable but which is undeniably outdated at the present time.

Materials and colours of old towns: the issue of regulations and social practices

Roger Hagelstein

The article analyses materials and colours of Walloon towns through ancient byelaws and regulations from the medieval, classical and modern periods. In the building trade, the stability of structures, their resistance to fire and public health considerations determined the choice of materials for a long time. The municipal law (1836) and the organic law governing urban development and land-use planning (1962) were to change matters so that the aesthetic quality of buildings could be regulated independently of their relationship with public property.

Colour of Gothic portals

Delphine Steyaert

Medieval statuary has a polychrome design. In most cases, it is painted and gilded. That is the case for the sculptured portals of Gothic churches. However, exposed to the elements and the action of man, few portals have reached us in their complete material condition. Most often than not, only traces of the original polychromy remain in the hollows, in the back of the sculptures or in the best sheltered areas,

NL

kelijke polychromie en overschilderingen in de nissen, op de rug van de beelden of in de meest beschutte zones. Enkele gehelen die de tand des tijds goed doorstonden in bijzondere bewaarsomstandigheden, behielden een groot deel van hun middeleeuwse polychromie. Ze zijn de kostbare getuigen van wat de geschilderde en vergulde portalen in de middeleeuwen waren.

Kleur en steen, waar kunst en natuur samengaan...

Francis Tourneur

De Waalse bodem huisvest een grote verscheidenheid aan steenmaterialen, die erg verschillen zowel qua kleur als qua textuur. Ze werden op grote schaal gebruikt in de stedelijke en landelijke architectuur, met een streven naar contrasten of gevarieerde effecten naargelang van het tijdperk. Maar al deze stenen bedekkingen waren niet noodzakelijk bedoeld om gezien te worden en lange tijd worden bakstenen en ander gesteente bepleisterd en zelfs witgekalkt. De kleureffecten zijn dus sterk verscheiden, zowel door de natuurlijke hulpbronnen als door de verf.

De bepleisterde of beschilderde gevels in het oude Pays de Liège

Jacques Folville

Op basis van tal van restauratiewerken aan gevels die hij tijdens zijn loopbaan uitvoerde, vooral in het oude centrum van Luik, onderscheidt de auteur vier mogelijkheden om het uitzicht van een gevel te veranderen zonder de structuur te wijzigen: bepleisteren, plamuren, berapen of schilderen. Hij geeft veel informatie over de plamuursels, die erg in trek waren in de middeleeuwen voor de gebouwen van kwaliteit, als zeer doeltreffende bescherming van de toen broze en poreuze baksteen. Deze informatie leidt naar de juiste keuze, vandaag, in de behandeling van gevels van historische monumenten.

De behandeling van gevels in Henegouwen

Jacques Deveseleer

Hoewel de hang aanhoudt om het materiaal in de oude gevels bloot te leggen, zijn er in Wallonië een aantal tekenen van een vernieuwde belangstelling voor kleur in de architectuur, die weer aanknoopt bij een werkwijze die van de middeleeuwen tot de negentiende eeuw werd gehanteerd. De auteur geeft eerst een herhaling van de aanbreng van de gekleurde muurkalk, zowel technisch als esthetisch, en steunt dan op enkele dossiers van restauraties die ter studie zijn of lopen - waaronder de grote bouwplaats van de renovatie van de Grote Markt van Bergen - om de klemtoon te leggen op de nood-

D

polychromie und Übermalungen in Hohlräumen, auf der Rückseite von Skulpturen oder in den am besten geschützten Bereichen vorhanden. Einige Ensembles, die die Jahrhunderte unter besonderen Erhaltungsbedingungen überdauert haben, haben einen Gutteil ihrer mittelalterlichen Polychromie bewahrt. Sie sind wertvolle Zeugnisse dessen, was die bemalten und vergoldeten Portale des Mittelalters einst waren.

Farbe und Stein oder Kunst und Natur im Zusammenspiel...

Francis Tourneur

Der wallonische Untergrund birgt eine große Vielfalt von Steinmaterialien, die sich sowohl durch ihre Färbung als auch durch ihre Textur unterscheiden. Sie haben zu einer Vielzahl von Nutzungsweisen in der urbanen und ruralen Architektur auf der Suche nach Kontrasten oder Effekten geführt, die je nach Epoche unterschiedlich ausfielen. Alle diese Steinverblendungen waren jedoch nicht notwendigerweise dafür gedacht, gesehen zu werden. So wird die Praxis, Ziegel und Steine zu tünchen oder gar zu verputzen, seit langem gepflegt. Die chromatischen Effekte sind deshalb äußerst abwechslungsreich und spielen dabei sowohl mit den natürlichen Mitteln als auch mit denen des Anstrichs.

Die verputzten oder gestrichenen Fassaden im alten Pays de Liège

Jacques Folville

Der Autor unterscheidet ausgehend von zahlreichen Fassadenrestaurierungsarbeiten, die er, hauptsächlich im alten Zentrum Lüttichs, während seiner beruflichen Laufbahn durchgeführt hat, vier Möglichkeiten, das Aussehen einer Fassade zu ändern, ohne in die Struktur einzugreifen: Verputzen, Tünchen, Rauverputzen oder Anstreichen. Er bringt eine Vielzahl von Informationen zu dem seit dem Mittelalter für hochwertige Gebäude viel verwendeten Verputz, einem sehr wirkungsvollen Schutz für die damals zerbrechlichen und porösen Ziegelsteine. Aus diesen Informationen leiten sich Entscheidungen ab, die heute bei der Behandlung von Fassaden historischer Denkmäler getroffen werden müssen.

Fassadenbehandlung im Hennegau

Jacques Deveseleer

Trotz einer hartnäckigen Vorliebe, an alten Fassaden den Werkstoff freizulegen, sind in der Wallonie auch diverse Anzeichen eines neuen Interesses an Farbe in der Architektur zu erkennen, das an eine Praxis anknüpft, die vom Mittelalter bis ins 19. Jahrhundert vorherrschte. Der Autor erinnert zunächst an den Beitrag der farbigen Tünche im technischen wie ästhetischen Bereich und betont anschließend, - gestützt auf mehrere Restaurierungsvorhaben,

EN

and even then those traces are sometimes painted over. Some objects have managed to come down through the centuries in particular circumstances of preservation and they have kept a good part of their medieval polychromy. They provide valuable evidence of what painted and gilded portals were like in the Middle Ages.

Colour and stone, or Art and Nature combined ...

Francis Tourneur

The Walloon subsoil conceals a great variety of stony materials, diversified both by their colours and texture. They gave rise to many uses in urban and rural architecture with the search for varied contrasts or effects depending on the periods. However, all those stone facings were not necessarily designed to be seen and the practice of whitewashing or even covering bricks and stones has been observed for a long time. The chromatic effects are therefore extremely varied, playing both on the natural resources and on those of the paint.

Covered or painted façades in the old Pays de Liège

Jacques Folville

The author bases himself on the large amount of façade restoration work that he carried out throughout his career, mainly in the old centre of Liège, to pick out four possibilities of changing the appearance of a façade, without altering its structure: rendering, whitewashing, roughcasting or painting. He provides a great deal of information about coatings, which were used a lot as early as the Middle Ages for quality buildings as a very effective protection at a time when bricks were fragile and porous. This information provides leads to the choices that should be made, today, in the treatment of the façades of historical buildings.

The treatment of façades in the Province of Hainaut

Jacques Deveseleer

Despite a lasting taste for laying bare the material in old façades, various signs of a new interest for colour in architecture are emerging in Wallonia, renewing with a practice that prevailed from the middle ages until the 19th century. The author first recalls the contribution of colour-washing, both from the technical and aesthetic point of view. He then bases himself on several restoration projects either already under way or in the preliminary planning stages - including the "leading" renovation project for the Grand'Place de Mons - to emphasise the need for both a rigorous and modulated, critical approach to the complex issue that colour represents when it comes to restoring historical buildings.

NL

zaak van een kritische, tegelijk nauwgezette en genuanceerde, benadering, van de complexe problematiek die kleur is, als het gaat om ingrepen op historische gebouwen.

Grand-Hornu, altijd even onbekend...

Thérèse Cortembos

De wijk en de ateliers van Grand-Hornu in Boussu bij Bergen, die in het eerste derde van de negentiende eeuw werden gebouwd, zijn een grootscheepse en vroegtijdige creatie in de Europese industriële geschiedenis, zowel door zijn architecturaal als stedenbouwkundig als sociaal concept. Bij de inrichting van een nieuw museum voor hedendaagse kunst, werden de industriële gebouwen gerestaureerd. Het artikel gaat in op de oude chromatische keuzes, hun invoering en ook de omzetting die de projectleider momenteel doet.

De kleuren van Doornik: welke oude identiteit voor welke toekomstige identiteit?

Louis-Donat Casterman

De keuze van kleuren voor de behandeling van de gevels van de oude kern van Dinant stelt problemen. De referenties die deze keuze kunnen of moeten bepalen, ontbreken momenteel. Op basis van een aandachtige waarneming van de oude werkwijzen die nog steeds opspoorbaar zijn, ontleedt het artikel de chromatische sfeer die eigen is aan de classicistische, neoclassicistische en Reconstructie-stijl, de drie grote typologieën die vandaag het gelaat van de stad kenmerken. Deze studie wil ook de opmaak van de toekomstige stedenbouwkundige verordening van Doornik voorbereiden.

"... in blauwe hardsteen ..."

Alex Langini

In de middeleeuwen speelde kleur een doorslaggevende rol in de architectuur. De Renaissance hecht minder belang aan de polychromie, maar de barok brengt ze weer in de mode. De gevels van de huizen uit de achttiende eeuw die ontleed konden worden, brachten vrij felle contrasten aan het licht, zoals rode hardsteen op een gebroken witte achtergrond, grijze architecturale kaders met kleurige beelden of wapenschilden, een veelkeurige kruisweg. In de negentiende eeuw ging de voorkeur naar soberder tinten die meer aanleunden bij de bouwmaterialen, zoals gres.

D

die in der Überlegungs- oder Ausführungsphase stehen, darunter die „Leuchtturm“-Baustelle der Renovierung des Grand'Place in Mons -, dass ein kritischer, zugleich strenger und nuancierter Ansatz für die komplexe Problematik notwendig ist, die Farbe darstellt, wenn es um den Eingriff an historischen Gebäuden geht.

Grand-Hornu, dieser immer noch Unbekannte...

Thérèse Cortembos

Die Siedlung und Werkstätten Grand-Hornu in Boussu bei Mons, im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts erbaut, sind auf Grund ihrer architektonischen, städtebaulichen und sozialen Konzeption eine ebenso wichtige wie frühe Schöpfung in der europäischen Industriegeschichte. Im Zuge der Errichtung eines neuen Museums für zeitgenössische Kunst auf dem Gelände wurden Restaurierungsarbeiten an den Industriegebäuden durchgeführt. In dem Artikel werden die alten farblichen Partien, ihre Ausführung und die Umsetzung geschildert, die die Projektautorin aktuell vorgenommen hat.

Die Farben Tournais: welche alte Identität für welche künftige Identität?

Louis-Donat Casterman

Die Wahl der Farben, die bei der Behandlung der Fassaden des alten Zentrums der Stadt Tournai verwendet werden sollen, wirft Fragen auf. In der Tat fehlen gegenwärtig die Bezugspunkte, die die Wahl leiten könnten oder sollten. Auf der Grundlage einer sorgfältigen Beobachtung nach wie vor auffindbarer alten Praktiken werden in dem Artikel die den Stilen Klassizismus, Neoklassizismus und „Rekonstruktion“ eigenen farblichen Ambiente analysiert. Diese Stilformen sind die drei großen Typologien, die heute das Gesicht der Stadt kennzeichnen. Die Studie will so die Ausarbeitung der künftigen kommunalen Städtebauordnung der Stadt Tournai vorbereiten.

"... aus blauen behauenen Steinen..."

Alex Langini

Im Mittelalter spielte die Farbe eine maßgebliche Rolle in der Architektur. Während die Renaissance der Polychromie eine geringe Bedeutung beimaß, brachte sie das Barock wieder in Mode. An den Hausfassaden des 18. Jahrhunderts, die analysiert werden konnten, zeigten sich relativ starke Kontraste, zum Beispiel rote Hausteine auf gebrochen weißem Untergrund, architektonische Rahmen in grau mit farbigen Statuen oder Wappen, vielfarbige Wegkreuze. Das 19. Jahrhundert bevorzugte nüchternere und den Baustoffen wie zum Beispiel Sandstein näher stehende Farbtöne.

EN

Grand-Hornu, still that unknown ...

Thérèse Cortembos

The estate and the workshops of the Grand-Hornu in Boussu near Mons, built in the 1st third of the 19th century, are a major and early creation in European industrial history, whether they are considered from the architectural, urban or social design standpoint. Restoration work was carried out on the industrial buildings when a new museum of contemporary art was created within its confines. The article mentions the old chromatic parts and the current way in which the project promoter has used and transposed them.

The colours of Tournai: how to identify the old as a guide to future identity?

Louis-Donat Casterman

The choice of the colours to be used in the treatment of the old town centre of Tournai begs a question; in actual fact, the references that could or should guide this choice are currently lacking. On the basis of a careful observation of the old practices that can still be identified, the article analyses the chromatic atmospheres peculiar to the classical, neoclassical and "Reconstruction" styles, which are the three main typologies characterising the face of the town today. This study is intended to prepare the development of the future town planning regulations of the municipality of Tournai.

"... made of bluestone ..."

Alex Langini

In the Middle Ages, colour played a primary role in architecture. If the Renaissance attached less importance to polychromy, the baroque period brought it back into fashion. The façades of 18th-century houses that could be analysed revealed the presence of rather sharp contrasts, for example red ashlar on an off-white background, grey architectural frames with coloured statues or coats of arms, multicoloured wayside crosses, etc. The 19th century preferred more sober colours closer to the building materials, such as sandstone, for example.

suite de la page 2

- Q. MICHEL, R. MICHEL, Ph. MIGNOT,
A. MILCZINSKI KAAS, B. MILLAN,
J. MILLER, C. MODAVE, B. MOINET,
N. MOLITOR, B. MONNIER,
M. MONIOTTE, P. MONJOIE,
G. MOSS, D. MOSSERAY, V. MOTTE,
C. MOUGENOT, E. MOUREAU,
J. MOXHET, A. MOXHET, Ch. MULDER,
I. NADASDI, V. NEGRI, G. NEURAY,
L. NGUYEN, R. NIZET, Fr. NOËL,
J. NOUVEL, L. NYSTRÖM,
R. OCCHIUTO, J.L. OLIVIER, M. ORIS,
E. ORBAN de XIVRY, M-F. van
OORSOUW, H. d'OTREPPE, M. OTTE,
M. PACCO, M. PÂQUES, R. PASTEINER,
W. PEETERS, G. PERRIN, C. PETERS,
P. PETIT, R. PETRELLA, P. PHILIPPART
de FOY, B. PIERRE, C. PIETTE,
E. PINON, M. PINON, J. PIROTTE,
M. PIROTON, V. PITTIE, P. PLAK,
J. PLUMIER, N. PLUMIER, D. POLET,
M. POULAIN, J.-A. POULEUR,
Ch. POURTOIS, Ch. POUSSIÈRE,
G. PRILAU, I. PRTENJAK,
H. PRIEMUS, J.M. PROVIDENCE,
S. PULEO, P. PUTTEMANS, I. QUOILIN,
Ch. RADELET, P. RAYNAUD,
J. REGINSTER, Y. REGOUT, H. REMY,
J. REMY, P.J. RENAUD, B. RENIER,
A. RENSON, J. REYBROECK,
A. RICHARD, M. RIDIAUX,
F. RIGUELLE, A. RISPAL, L. ROBBERTS,
Y. ROBERT, N. ROCHET, Y.
ROGISTER, J. RONDEUX, A. RONDIA,
A. ROSENOER, Y. ROUYET,
Ch. RUELLE, Ph. RUHL, M.Y. de
SAINT-GEORGES, J. de SALLE,
Ph. SAMYN, D. SARLET, P. SAUVEUR,
C. SCHAAR, J.-Cl. SCAFFE, M. SCHAUS,
G. SCHMIDT-EISCHTAEDT,
L. SCHMITZ, R. SCHOONBRODT,
J. SCHWANEN, A. SEGHIN,
J.-F. SEGUIN, M. SIMONS, M. SIRI,
A.Y. SKOK, M. SOUMOY, G. SPITAELS,
J. STEIN, P. STERCKX, A. STEVENS,
B. STEVENS, D. STEYAERT,
J. STIENNON, C. STREBELLE,
D. STREEL, M. STREKER,
F. STRUCKMEYER, J-P. SWINGS,
M. TALON, B. TERESINSKI,
J. THEATRE, J. TELLER, L. THIERNESSE,
A.M. THOMAS, Fr. THOMAS,
R. THONNARD, M. THONNARD,
F. THYS, P-H. TILMANT, M. TINANT,
F. TINCHI, M. TOMSIN, Ph. TOMSIN,
B. TONGLET, M. TOURNAY,
M. TOUSSAINT, F. TOURNEUR, O. de
TRAZEGNIES, P.J. TROMBETTA,
J.P. TROUSSON, B. TURNER,
G. d'URSEL, A. VANBOTERDAL-BIEFNOT,
J.-C. VAN CAUWENBERGHE,
A. VAN DAELE, N. VAN DAMME,
M. VAN DEN HERREWEGEN,
L. VANDENDORPE, Ch. VANDENHOVE,
E. VAN DER HEYDEN, M. VAN DER
MEERSCHEN, Ch. VANDERMOTTEN,
S. VANDEVELDE, H. VAN DE WALLE,
P. VANDEWALLE, Fr. VAN DIJCK,
J. VANDRESPAILLE, D. VAN DUYSSE,
H. VAN DYCK, G. VAN GEEM, A. van
MARCKE de LUMMEN, J.P. VAN
REYBROECK, A. VANROMPAEY,
M.L. VANROOSBROECK,
O. VANSTIPELEN, P.M. VECHE,
H. VELLANDE, D. VERHAEGEN,
A. VERHETSEL, A. VERLAINE,
J.P. VERLAINE, P. VERMEYLEN,
G. VERSCHEURE, D. VERZWYMELEN,
J. VICARI, C. VILAIN, P. VILAIN,
A. de VILLEGAS, L. VOGELS, L. VOYÉ,
O. VRIELYNCK, E. WARMENBOL,
A. WARNOTTE, G. WARZÉE,
B. WATLET, D. WATERSCHOOT,
M. WAUTOT, M. WELBANK,
A. WILBAUX, J. WILLIAMS,
J. WILMET, E. WINANCE, B. WODON,
Gr. WUILLAUME, E. ZINGUEREVITCH,
C. ZWETKOFF.

PRIX DE VENTE

Belgique : le numéro : 18,00 €
Étranger : le numéro : 24,00 €

Imprimé en Belgique
sur les presses de Snel-Grafics
pour le compte des éditions
Mardaga à Liège

Hayen 11 - 4140 Sprimont
D. 2006-024-21
ISBN 2-87009-934-7

DISTRIBUTION

Editions Mardaga
Hayen, 11
B - 4140 Sprimont
Tél • 32 04/368 42 42
Fax • 32 04/368 42 40

Belgique :
DILIBEL
Avenue Louise, 130A
B-1050 Bruxelles
Tél • 32 2/508 04 51
Fax • 32 2/502 02 89

DILIBEL
Avenue de l'Énergie 30
B-4432 Alleur
Tél • 32 4/246 38 63
Fax • 32 4/246 36 35

France :

Sofedis
11, rue Soufflot
F - 75005 Paris
Tél • 33 1/53 10 25 25
Fax • 33 1/53 10 25 26

Suisse :

Diffusion Payot s.a.
p.a. OLF s.a.
Case postale 1061
CH - 1701 Fribourg
Tél • 41 26/467 53 33
Fax • 41 26/467 54 66

Canada :

• Diffusion : Gallimard
3700-A, boulevard St-Laurent
Montréal
Québec - H2X 2V4
Tél • 1 (514) 499 0072
Fax • 1 (514) 499 0851

• Commande : Socadis Inc.
Boulevard Lebeau 350
Ville Saint-Laurent
Quebec - H4N 1W6
Tél • 1 (514) 331-3300
Fax • 1 (514) 745 3282