

Revêtements de sol en pierres naturelles & patrimoine

Les revêtements de sol en matière naturelle concourent de façon certaine à la qualité et à la spécificité des paysages bâtis de nos villes et de nos campagnes et par là, à leur valeur patrimoniale. Ils méritent donc toute l'attention dans les démarches de conservation, de restauration et de valorisation de ce patrimoine.



Le pavage est un domaine plutôt négligé. Sa maîtrise n'est pas évidente, tant pour le choix judicieux des matériaux lithiques que pour leur mise en œuvre. Pourtant, celle-ci avait atteint en nos régions un niveau de perfection rarement égalé.

Les changements considérables opérés au 20^e siècle dans les modes de transports et les habitudes de déplacements ont bouleversé la donne, avec l'introduction massive de nouveaux revêtements de sol, hydrocarbonés ou en béton notamment. Les pavages ont alors acquis une image un peu poussiéreuse.

La Commission royale des Monuments, Sites et Fouilles (C.R.M.S.F.) a créé un groupe de travail constitué d'une équipe pluridisciplinaire comprenant géologue, ingénieur, urbaniste et historien de l'art. Il s'est rapidement enrichi de la présence d'experts prompts à partager leur expérience. Ce groupe de travail est désormais une plate-forme d'échanges, un terrain de dialogue avec les différents gestionnaires des voiries et des espaces publics ; il élabore des propositions dans le respect des préoccupations patrimoniales et des besoins spécifiques des espaces en constante évolution.

La C.R.M.S.F. recommande de se référer au code de bonne pratique pour les revêtements en pavés de béton publié par le Centre de Recherche routière, en attendant le document à paraître spécifiquement consacré aux revêtements en pierre des sols extérieurs. Des prescriptions plus sévères que celles décrites dans « Qualiroutes » (cahier général des charges pour les voiries), devraient être envisagées, telles la technique des jointoiments différés, la diminution des tolérances sur les épaisseurs de queue des pavés, etc.

Les pavages de pierres naturelles souffrent de plus en plus d'un discrédit. Cette désaffection provient généralement non pas du pavé lui-même mais de sa mise œuvre, de l'adéquation – ou non – de son format ou encore du type de pose par rapport à l'usage. La rue piétonne demande une conception différente de celle de la voirie qui autorise un trafic dense et lourd, tel celui que nous connaissons souvent aujourd'hui dans les milieux urbains. De même, les gabarits des chaussées dédiées au trafic motorisé sont revus à la baisse, certes pour de très bonnes raisons : trottoirs plus larges, espaces de stationnement, etc. Cela entraîne cependant une concentration des sollicitations dans des zones très étroites de la chaussée, très défavorables à la tenue du pavage : il se forme alors des « rails de pneus » parallèles qui, par défaut d'entretien, deviennent des ornières de plus en plus profondes. Par le passé, les pavages étaient utilisés pour des voiries plus amples, avec des surfaces de sollicitation plus uniformément réparties sur toute la largeur de la chaussée.

La qualité et la variété de nos pierres et marbres sont reconnues depuis l'Antiquité. Ces matériaux font

partie de notre patrimoine et ne méritent pas d'être mélangés sans égards à une profusion de pierres exotiques. Celles-ci sont parfois exploitées de façon douteuse pour des raisons sociales, éthiques et environnementales.

Les plans de mobilité des communes doivent intégrer les types de revêtements à conserver, particulièrement dans les périmètres protégés. En aval de ces plans de mobilité, une fiche d'état sanitaire devrait être dressée pour tout espace public à caractère patrimonial.

Les désordres qui apparaissent dans les revêtements pavés sont souvent liés aux quatre facteurs suivants :

- ➔ **les défauts de conception :**
à l'origine de nombreux et coûteux problèmes comme la maîtrise de l'eau ;
- ➔ **les défauts de mise en œuvre :**
les défauts d'exécution sont malheureusement devenus monnaie courante. Le métier de paveur disparaît et les communes ne disposent plus d'équipes qualifiées comme autrefois ; les chantiers souffrent d'un manque fréquent de contrôle. Une attention particulière doit être assurée lors du suivi et de la réception du chantier ;
- ➔ **les défauts d'entretien :**
ils étaient naguère évités par les interventions fréquentes des paveurs communaux. Aujourd'hui, les communes ne sont plus en mesure d'assurer le nécessaire entretien, régulier et de qualité, pour maintenir les voiries pavées en bon état de fonctionnement. En corollaire, les interventions autrefois rapides, nuisant peu à la fluidité de la circulation et en somme peu coûteuses, sont aujourd'hui remplacées par des chantiers de réparation très invasifs, lourds, longs et dispendieux, tant pour les communes que pour les riverains, particulièrement dans les rues commerçantes ;
- ➔ **les défauts de fournitures :**
maîtres d'ouvrage, entrepreneurs et bureaux d'étude se tournent vers les produits importés de Chine, d'Inde ou du Sud-Est asiatique par le port d'Anvers, sous prétexte qu'ils ne peuvent obtenir les produits belges en quantité suffisante et dans un délai raisonnable. Ce n'est généralement qu'un objectif à finalité économique ou une démarche liée à une commande de matériaux lancée quelques jours seulement avant le début des travaux.



© Bruno Merckx

Les administrations pourraient lancer leurs propres marchés de fourniture de tous les éléments en pierre naturelle et imposer ensuite la mise en œuvre de ces produits par les entrepreneurs, séparant dès lors marché de fourniture et marché de pose. Cependant, cette mesure ne peut recevoir d'application concrète sans l'octroi de subsides par l'autorité régionale.

Dans cette même logique, l'on ne peut que se réjouir de la possibilité de subsidiation de travaux d'entretien des revêtements de pavage, par le biais du droit de tirage.

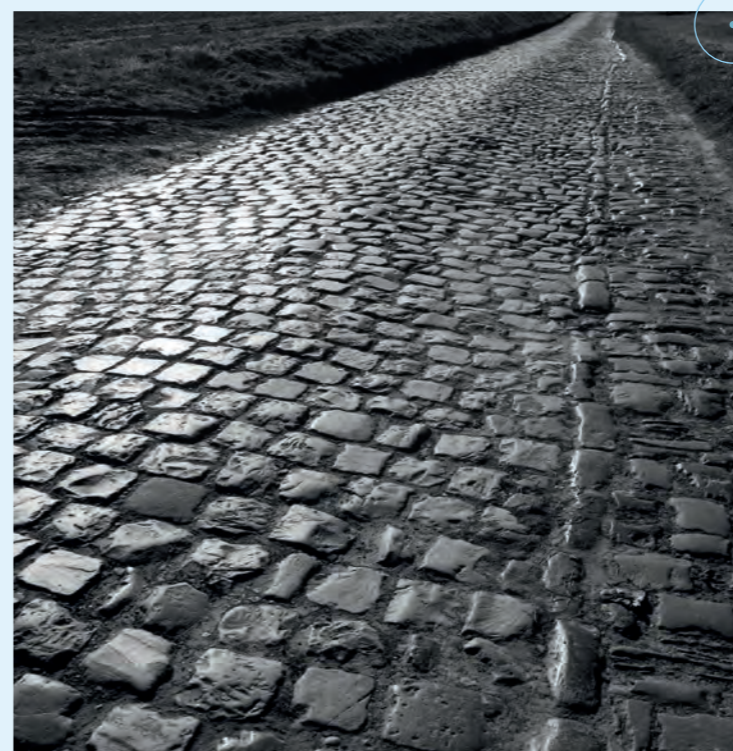
Quant au mode de passation de marchés, on recommande l'appel d'offre qui évite que le soumissionnaire moins-disant soit systématiquement désigné. Il existe dans les directives pour les marchés publics des dispositions qui permettent l'intégration de critères sociaux, écologiques ou de respect du développement durable, en plus du seul critère économique.

Concernant le recyclage des pavés en place, soulignons qu'il est théoriquement possible de réutiliser des pavés locaux, soit parce qu'il en subsiste en stock, soit parce qu'ils sont démontés dans le cadre d'autres travaux ; une démarche qui, en exploitant le caractère quasi inusable des matériaux lithiques de qualité que sont les pavés belges, s'inscrit parfaitement dans la politique du développement durable, pour une gestion parcimonieuse d'une ressource naturelle non renouvelable.

En matière de voirie, des solutions existent pour rencontrer les besoins nouveaux des villes. Le respect et la valorisation de leur caractère patrimonial et touristique n'est qu'affaire de réflexion, de qualité de dialogue entre les différents intervenants et de vision sur le moyen et le long terme, au-delà de la durée d'une mandature. Les critères de durabilité et de coût intégré justifient l'investissement dans un revêtement en pierres naturelles. Des villes et villages historiques en Belgique, en Europe et ailleurs, nous en donnent l'exemple.

Trois recommandations :

- ➔ **mettre en place des matériaux dont la nature répond aux contraintes de notre climat, aux spécificités patrimoniales du cadre bâti et à celles des différents types de trafic ;**
- ➔ **privilégier l'entretien régulier des voiries ;**
- ➔ **en faire un terrain de transmission, une école des savoir-faire traditionnels.**



Guy Focant © S.P.W. Patrimoine

Bibliographie

COLLECTIF, *Pavés de Bruxelles*, Bruxelles, Archives d'Architecture Moderne éditions, 2015.

« Le patrimoine pavé » dans *CRMS. Préserver le patrimoine pour inventer l'avenir*, Bruxelles, Ministère de la Région de Bruxelles-Capitale, Commission royale des Monuments et des Sites, 2005, p. 30-31.

LORENZI Maurice, TOURNEUR Francis, CANEI Sandro, ROLAND Jean-Pierre, « Pierres naturelles wallonnes et aménagements des espaces publics à valeur patrimoniale » dans *Bulletin de la Commission royale des Monuments, Sites et Fouilles*, t. 25, Liège, 2014, p. 99-128.

Aspects techniques



Bouvignes (Nr), une des ruelles à partir du coteau, traditionnellement structurées par deux filets d'eau cernant une zone centrale légèrement bombée. On observe, au premier plan, une réfection récente maladroite, avec des joints trop larges dans un mauvais matériau et un non-respect de l'habituel alignement transversal des pavés.
© Pierres et Marbres de Wallonie (Fr. Tourneur).



Bombaye (Lg), ces pavages traditionnels, en matériaux variés, reflètent directement la diversité de ressources du substrat régional, contribuent incontestablement au cachet de terroir du patrimoine rural.
© Julien De Leval.



Seraing (Lg), cour intérieure du château dit « Cockerill » : cet exemple démontre la coexistence possible et réussie de rails métalliques et de pavés en pierre, contrairement à l'opinion couramment admise la jugeant impossible.
© Pierres et Marbres de Wallonie (Fr. Tourneur).



Soiron (Lg) (à gauche) / **Limbourg (Lg)** (à droite), trottoir et cour intègrent deux types d'éléments autrefois traditionnels, heureusement maintenus : un chasse-roue cône et une pierre creusée en cuvette de récupération d'une descente d'eau.
© J. Teheux ASPREH a.s.b.l. (à gauche).
© Maurice Lorenzi (à droite).

Complémentarité des matériaux



Ath (Ht), la pierre déclinée sous diverses formes permet de qualifier les différentes sections d'une voirie piétonne :

- dalles bouchardées pour marquer l'entrée de la voirie ;
- éclairage décoratif intégré au caniveau central en pierre calcaire adoucie ;
- pavés traditionnels pour le reste de la voirie.

© AAVT sc/sprl, Liège.

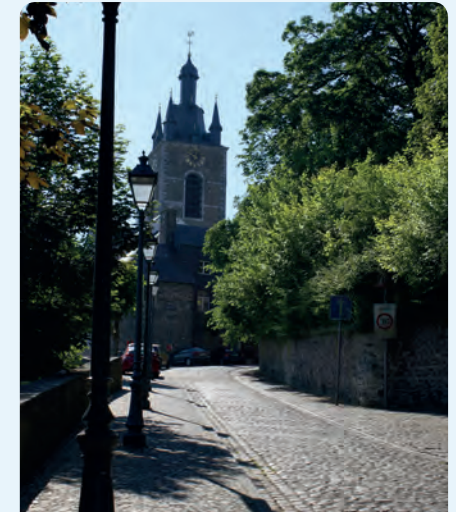
Proximité d'un bien classé



Citadelle de Namur (Nr), « Chemin des Degrés » ou « Pas de Géant » (escalier classé comme monument par arrêté ministériel du 02/05/1996) : accès depuis la ville de Namur vers le Haut Chastel. Au Moyen Âge, c'était le principal accès piétonnier au château. Les marches de l'escalier sont conçues pour être empruntées par les chevaux.
© Éric Groessens.



Walcourt (Nr), ruelle Frère Hugo (classée comme site par arrêté royal du 29/05/1952) : dans cette ruelle escarpée, traitée plutôt en escalier, l'évacuation d'eau est gérée par une large rigole latérale ; les marches amples et basses presque en « pas d'âne », sont couvertes de pavés et retenues par des bordures rustiques ou de gros pavés sur chant.
© Pierres et Marbres de Wallonie (Fr. Tourneur).



Thuin (Ht) (en haut), chaussée Notre-Dame, à proximité de l'église Notre-Dame d'El Vaux (classement comme monument et site par arrêté ministériel du 03/07/1984) / **Braine-le-Château (Bt)** (en bas), à proximité du portique de l'entrée du cimetière, du mur d'enceinte mitoyen du cimetière et de la propriété du Comte Cornet de Ways Ruart (classement comme monument par arrêté royal du 07/07/1976) : l'utilisation de pierres naturelles et leur mise en œuvre participent à la valorisation des monuments classés et confèrent aux lieux un caractère pittoresque.
© Philippe Pieters, UVCW (en haut).
© Pierres et Marbres de Wallonie, Fr. Tourneur (en bas).



La Rochelle (France), perception élargie de l'espace piétonnier en englobant visuellement le filet d'eau par l'usage de pavés de même origine que le trottoir. Intégration d'un éclairage de sol dimensionné à la largeur d'une pierre du revêtement.
© Pierre Cox.



Ath (Ht), intégration de marquage au sol par des pavés de mêmes dimensions mais de couleurs différentes. Présence d'un luminaire.
© Pierre Cox.

Composition



Ath (Ht), le parvis de l'église paroissiale Saint-Julien est aménagé en harmonie avec l'espace bâti environnant. L'usage piéton de ce parvis est garanti par l'intégration de mobilier urbain (potelets).
© Pierre Cox.



Bordeaux (France), mise en scène du quai de la Garonne et de son front bâti par une composition linéaire, parallèle à la berge, où les choix des différents matériaux structurent l'espace.
© Pierre Cox.



Saint-Hubert (Lx), cour d'honneur de l'ancien palais abbatial : lors de la restauration de ce superbe ensemble monumental, tous les aspects ont été traités avec grand soin, dont le revêtement du sol. Réalisé avec des pavés de réemploi de natures diverses, ce sol est disposé en cercles concentriques remarquablement mis en œuvre.
© Pierres et Marbres de Wallonie (Fr. Tourneur).

Contre-exemples



Liège (Lg), rue Saint-Laurent : l'ancien trottoir réalisé dans les règles de l'art en pavés platines a été récemment remplacé par un trottoir totalement banalisé en pavés de béton industriels, dont la pérennité ne pourra guère rivaliser avec les anciens pavés en pierre naturelle. Entre autres malfaçons, réceptionnées par le maître d'œuvre, épinglons le non-respect du bâti existant :

- le nouveau trottoir surplombe le niveau du seuil existant, créant un creux qui hypothèque la durabilité de l'ouvrage ;
- des éléments identitaires à caractère patrimonial ont été négligés, comme ce gratte-pied en fonte du 19^e siècle, enfoui aux deux tiers, perdant ainsi toute utilité.

© Maurice Lorenzi.



Liège (Lg), rue Saint-Laurent : lors de sa récente transformation, la rue n'a pas été considérée comme un tout impliquant des perspectives et des vues d'ensemble. Le trottoir a été réalisé avec des matériaux de natures et de couleurs différentes. Les pavés en pierres naturelles s'interrompent brutalement à la limite du périmètre du centre ancien protégé, cédant la place aux pavés de béton.
© Maurice Lorenzi.

Confort / accessibilité / sécurité



Bordeaux (France), espace piétonnier où le confort des usagers est assuré par une aire constituée de pavés sciés.
© Pierre Cox.



Namur (Nr), chemin de halage le long de la Sambre : cette voie, devenue un chemin de promenade très fréquenté, a été restaurée avec des pavés de récupération préalablement sciés, ce qui a permis de réaliser un piétonnier parfaitement plan, sans trop nuire à l'aspect esthétique de la voirie. Ce genre d'appareillage offre des qualités de confort en toutes circonstances.
© Eric Groessens.

Milieu rural / milieu urbain



Ath (Ht), le traitement de façade à façade unifie les sous-espaces de la voirie : trottoir, parage et circulation ne sont pas séparés visuellement. Un seul « tapis » unifie les deux fronts de la voirie. L'utilisation de bordures, de plan légèrement incliné, marque les zones spécifiques. Le mobilier urbain (potelets) souligne plus encore les zones sensibles.
© AAVT sc/sprl, Liège.



Hameau d'Ossogne, village de Thuillies (Ht), rue Saint-Hubert : bel exemple de maintien d'une rue pavée en milieu rural.
© Philippe Pieters, UVCW.



Village de Ny (Lx), dans le cadre du réaménagement de la place du village, le revêtement hydrocarboné existant a été avantageusement remplacé par de la pierre naturelle.
© Fondation rurale de Wallonie.



Tournai (Ht), voirie pavée du centre-ville, un patrimoine en danger : manque d'entretien et interventions inadéquates avec de l'hydrocarboné. Un état des lieux précis s'impose d'urgence.
© Pierres et Marbres de Wallonie (Fr. Tourneur).



Neuville-le-Chaudron (Nr), lors du réaménagement de ce village des environs de Philippeville, l'église du 18^e siècle a été entourée de matériaux divers. Formats, mises en œuvre et tracés sont discutables et le résultat n'est pas à la hauteur des intentions.
© Pierres et Marbres de Wallonie (Fr. Tourneur).

Limbourg (Lg), place Saint-Georges : les portions de la place Saint-Georges couvertes de galets de Vesdre traditionnellement posés sur chant en ligne ont particulièrement souffert de la circulation et ont fait l'objet de réparations malencontreuses, comme ce colmatage de fortune avec des pavés posés simplement à plat ; la technique est évidemment déficiente et l'esthétique désastreuse.
© Pierres et Marbres de Wallonie (Fr. Tourneur).



Cadre juridique

Les modifications de revêtements de sols classés, situés dans un périmètre classé, repris sur une liste de sauvegarde, soumis provisoirement aux effets de classement ou situés dans une zone de protection, nécessitent un permis, après avis de la C.R.M.S.F.

Dans le CoDT (Code du Développement Territorial), le paragraphe 2 de l'article D.IV.1. le précise, en prévoyant cette exception dans la liste des travaux exonérés de permis d'urbanisme : *Cette liste n'est toutefois pas applicable aux actes et travaux qui se rapportent à des biens immobiliers inscrits sur la liste de sauvegarde, classés ou soumis provisoirement aux effets de classement, sauf si ces biens immobiliers sont des éléments du petit patrimoine populaire visés à l'article 187, 13°, du Code wallon du Patrimoine.*

Par ailleurs, les changements de revêtements constitués de pierres naturelles nécessitent également un permis d'urbanisme.

L'article R.IV.1-1. (Actes, travaux et installations exonérés du permis d'urbanisme, d'impact limité ou qui ne requièrent pas le concours obligatoire d'un architecte) reprend une exception au point W (Actes et travaux sur le domaine public de la voirie, des voies ferrées et des cours d'eau), 1°, qui prévoit : *Sans préjudice de l'obtention préalable d'une autorisation de voirie, et pour autant qu'il n'y ait pas d'élargissement de l'assiette des voiries, le renouvellement des fondations et du revêtement des voiries, bernes, bordures, trottoirs et îlots, à l'exception des changements de revêtements constitués de pierres naturelles.*

Enfin, deux mentions dans des circulaires ministérielles insistent sur le maintien des revêtements de sol en pierres naturelles :

La circulaire du Ministre Califice du 1^{er} mars 1977 relative au règlement général sur les bâtisses applicable aux zones protégées en matière d'urbanisme de certaines communes de

Wallonie, particulièrement l'article 5.3 relatif au traitement du sol (art. 314) : *Le sol des voies et places publiques, recouvert en grande partie de matériaux naturels : pavés, gravier..., participe à la diversité et à la beauté des sites urbains.*

A l'occasion d'aménagement de voiries, l'aspect du recouvrement du sol devrait être retrouvé par l'utilisation de matériaux naturels ou de matériaux contemporains (pavés de béton...).

Je voudrais vous inviter à faire un effort tout particulier, non seulement pour organiser la récupération de ces matériaux et leur stockage, mais également pour que vos décisions favorisent une utilisation plus systématique de matériaux naturels ou artificiels dont la texture s'harmonise aux paysages traditionnels de nos villes et de nos campagnes.

Ici encore il ne s'agit pas de vouloir garder une image nostalgique du passé, mais bien de mettre en valeur un cadre architectural par une matière et une couleur indispensables à ce cadre.

La circulaire approuvée en 2^e lecture en février 2014 par le Gouvernement wallon à l'instigation du Ministre Marcourt, relative à l'insertion de critères environnementaux dans les marchés publics en ce qui concerne l'utilisation de pierres et roches ornementales, en adéquation avec la Déclaration de Politique régionale 2009-2014 qui prévoit que le Gouvernement veut : *Valoriser les richesses du sous-sol de la Région pour favoriser, dans le respect de l'environnement et du cadre de vie, son développement économique en organisant l'accès aux gisements des industries minérales et extractives, et la pérennité de ces secteurs. Cela aura également un impact environnemental positif en évitant de devoir se fournir à l'étranger pour obtenir les produits des carrières qui sont à la fois utiles à la construction et à divers autres secteurs industriels [...]* (Déclaration de Politique régionale 2009-2014, Partie II. Politiques sectorielles, Soutenir le redéploiement et le développement de notre économie, chapitre 1. Soutenir l'économie,- § 1.3 Valoriser l'espace disponible pour créer de l'activité).



Commission royale des Monuments, Sites et Fouilles
Rue du Vertbois 13c
B-4000 LIÈGE
Tél. : 00 32 4 232 98 51/52
Fax : 00 32 4 232 98 89
info@crmsf.be – www.crmsf.be

Rédaction : Groupe de travail « Revêtements des sols
en milieux sensibles d'un point de vue patrimonial »
Coordination : Carole Carpeaux, Annie Signorino, Maurice Lorenzi
Composition graphique : www.debie.com
Impression : AZ Print, Liège
Éditeur responsable : Robert Tolle, Président de la Commission royale des Monuments, Sites et Fouilles