

Bruxelles Patrimoines

38

Printemps 2025

U



urban.brussels

Dossier

FOCUS
1939-99



De la brique au PVC

Étude de la matérialité du bâti résidentiel bruxellois (1975-2000)

MARYLISE PAREIN

DÉPARTEMENT ARCHITECTURAL ENGINEERING, VRIJE UNIVERSITEIT BRUSSEL
DIRECTION DU PATRIMOINE CULTUREL, URBAN.BRUSSELS

INE WOUTERS ET STEPHANIE VAN DE VOORDE

DÉPARTEMENT ARCHITECTURAL ENGINEERING, VRIJE UNIVERSITEIT BRUSSEL

NDLR

Pour son programme culturel de 2024, Urban a choisi le thème de la « matérialité ». À la lumière des défis sociétaux actuels, notamment le climat, la santé et les développements socio-économiques, Urban souhaite ainsi promouvoir la connaissance et l'attention pour la dimension matérielle de la ville, y compris les processus techniques, culturels et sociaux qui contribuent à la réalisation et à la perception matérielle de l'environnement bâti. Ce thème permet de surcroît de mieux relier le patrimoine et l'architecture : en comprenant mieux les matériaux – leur présence, leurs caractéristiques, leur histoire et leur signification – nous parviendrons non seulement à une nouvelle interprétation des valeurs patrimoniales et à une meilleure préservation du tissu urbain existant, mais aussi à une exploitation plus judicieuse et diversifiée du potentiel inhérent de ces matériaux à l'avenir. Nous nous pencherons dans cet article sur l'utilisation de certains matériaux courants, invisibles et décriés, utilisés dans la construction résidentielle à Bruxelles entre 1975 et 2000, afin de souligner l'importance de la matérialité dans une appréciation nuancée et intégrée du patrimoine récent.



Au début 2024, Urban a annoncé le thème de son programme culturel 2024 : la « matérialité ». *La Mémé à Woluwe-Saint-Lambert* (Séverin Malaud © urban.brussels, 2021).



FIG. 1

Dans cette maison avenue Montgolfier n° 14 à Woluwe-Saint-Pierre de l'architecte Jacques Dupuis assisté de Dominique de Surgères, projet de 1977, une attention particulière a été portée aux détails de la brique, tant au niveau de la conception que de la construction, ce qui a apporté une plus-value substantielle au projet architectural (Nicolas Schimp © urban.brussels, 2021).



FIG. 2

Savoir-faire mis en œuvre lors de la construction de la cheminée, arch. Jacques Dupuis assisté de Dominique de Surgères, 1977 (Archives privées du propriétaire du bien).

A MATÉRIALITÉ : PLUS QUE LE MATÉRIAU

La matérialité est interprétée par l'architecte, ingénieur et historien français Antoine Picon comme « la relation que les hommes entretiennent avec le monde physique à un moment donné de l'histoire et dans une société donnée ». Dans son livre *La matérialité de l'architecture* (2018), il expose le lien entre les valeurs, les significations et les représentations architecturales, d'une part, et les pratiques concrètes et les systèmes sociaux façonnés par les objets physiques et les processus techniques, d'autre part. Ce faisant, Picon souligne également l'importance du contexte spécifique pour appréhender la matérialité. En effet, les propriétés et la signification des matériaux, qui sont par essence toujours une construction sociale (pensons par exemple à la manière

dont la recherche expérimentale et scientifique, mais aussi l'établissement de normes et de réglementations techniques influencent les propriétés des matériaux), diffèrent en fonction du contexte géographique ou du cadre temporel spécifique. En d'autres termes, la matérialité est étroitement liée à des facteurs techniques, économiques et culturels, ainsi qu'à la disponibilité des matériaux, des outils, des machines et à l'organisation du travail à un moment et dans un lieu donnés. En abordant l'histoire de l'architecture sous l'angle de la matérialité et en accordant plus d'attention à la production technique et aux dimensions sociales des pratiques de conception, les évolutions historiques et les projets spécifiques peuvent être interprétés de manière plus nuancée et contextualisée. Picon propose également la notion de « régimes de matérialité », qui se caractérisent par la manière spécifique dont les matériaux prennent forme,

sont appliqués et donnent du sens, en fonction d'une époque et d'un lieu particuliers¹. Entre autres choses, Picon examine les régimes de matérialité fondamentalement différents de la Renaissance et de l'ère numérique actuelle; la manière perturbatrice et révolutionnaire dont la relation entre les humains et l'environnement matériel a été articulée à ces époques et a donné lieu à un nouveau régime de matérialité dans les deux cas.

Cette interprétation plus large de la matérialité, qui va au-delà de l'application concrète des matériaux ou des techniques de construction, mais inclut également la signification et l'impact sociétaux, est également conforme à la notion de culture de la construction mise en avant par l'architecte, auteur et professeur américain Howard Davis dans *The Culture of Building* (1999, 2006). Davis définit la culture de la construction comme un système social et économique complexe de personnes, de relations, de types de construction, de techniques et d'habitudes dans lequel s'inscrit le processus de conception et de construction². En effet, la manière dont on construit et les matériaux que l'on utilise sont étroitement liés aux personnes impliquées et aux relations qu'elles entretiennent les unes avec les autres. Il s'agit non seulement du maître d'ouvrage, de l'architecte et de l'entrepreneur, mais aussi des artisans, des fournisseurs et des fabricants de matériaux, des inspecteurs en bâtiment, des banques, des institutions financières, des courtiers d'assurance et de bien d'autres encore.

En outre, même en dehors du domaine de l'histoire de l'architecture et de la construction, nous constatons depuis quelques années une attention accrue aux aspects matériels et aux relations qui les sous-tendent ou qu'ils contiennent. Par exemple, le 'tournant matériel' au sein de l'anthropologie et des sciences sociales ne met pas seulement l'accent sur les propriétés inhérentes du matériau, mais plutôt sur la recherche d'une compréhension plus dynamique et plus relationnelle des matériaux³.

FOCUS SUR 1975-2000

La matérialité est complexe: elle englobe des aspects matériels et immatériels, intégrés dans différents systèmes et développements culturels, politiques, économiques, technologiques et sociaux. En outre, ces systèmes tendent à

se complexifier au fil de l'histoire et les évolutions se succèdent de plus en plus rapidement, ce qui rend l'étude des régimes de matérialité récents particulièrement difficile et nécessite une approche détaillée et à multiples facettes. Dans la thèse de doctorat *The Brussels Housing Stock (1975-2000): Materiality and Heritage Value*, nous nous concentrons sur une interprétation large et nuancée de la matérialité, en commençant par les matériaux de construction utilisés dans la construction résidentielle à Bruxelles entre 1975 et 2000. Cela soulève la question de savoir dans quelle mesure la période 1975-2000 est caractérisée par un régime de matérialité spécifique, et comment cette matérialité contribue à la spécificité du bâti. Dans le cadre de l'étude, nous explorons également l'importance de la matérialité dans la détermination de la valeur patrimoniale de ces bâtiments⁴. Toutefois, les connaissances sur le bâti de cette période sont limitées, notamment en ce qui concerne les matériaux de construction utilisés. Une connaissance plus approfondie de ceux-ci est essentielle pour une meilleure compréhension et une appréciation plus nuancée et holistique de ces bâtiments, ainsi que pour leur entretien, leur rénovation et leur restauration.

Dans les paragraphes qui suivent, nous examinons plus en détail certains matériaux de construction qui ont été développés dans les années 1975-2000 ou qui ont été utilisés de manière caractéristique dans la construction résidentielle à Bruxelles au cours de cette période, afin de mieux comprendre le régime de matérialité à la fin du XX^e siècle. Notre attention se porte en particulier sur des matériaux qui ont jusqu'à présent reçu peu d'attention de la part de la recherche parce qu'ils sont «trop» banals, invisibles ou critiqués, comme la brique ou le PVC, mais qui (parfois simplement pour cette raison) peuvent conduire à une nouvelle interprétation de la signification et des implications sociales, culturelles, technologiques, économiques et sociétales de l'architecture de cette époque.

MATÉRIAUX COURANTS

La brique est l'un des matériaux les plus utilisés dans l'histoire de l'architecture belge du dernier millénaire. Malgré son utilisation répandue et son omniprésence dans l'environnement bâti, elle fait l'objet de peu d'attention, non seulement

1. PICON, A., «Histoire de l'architecture et régimes de matérialité», in *La matérialité de l'architecture*, Éditions Parenthèses, Marseille, 2018.

2. DAVIS, H., *The Culture of Building*, Oxford University Press, Oxford, 1999.

3. SIMONDON, G., *Du mode d'existence des objets techniques*, Aubier Éditions Montaigne, Paris, 1958.

4. La thèse de doctorat 'The Brussels Housing Stock (1975-2000): Materiality and Heritage Value' est menée par Marylise Parein, sous la direction de Stephanie Van de Voorde et Ine Wouters (Vrije Universiteit Brussel), en collaboration avec Manja Vanhaelen, Stéphane Demeter, Harry Lelièvre et Tom Verhofstadt (urban.brussels). Le projet est financé par Innoviris. www.vub.be/arch/project/archbx1975.

dans les recherches sur l'histoire de l'architecture, mais aussi dans les études sur le patrimoine. Pourtant, une meilleure compréhension de la manière dont la brique était sélectionnée et mise en œuvre pourrait ajouter de nouvelles couches de signification à l'architecture. La brique joue par exemple un rôle crucial dans une maison individuelle construite en 1977-1978 à Woluwe-Saint-Pierre par le célèbre architecte belge Jacques Dupuis (1914-1984) –son dernier projet. La brique a été utilisée dans toute la maison: dans les murs porteurs, les façades et la cheminée de forme elliptique (FIG. 1). Les spécifications du cahier spécial des charges étaient relativement ouvertes: l'entrepreneur en a profité pour utiliser des produits de briques courants tels que des blocs de construction rapide et des briques de parement produites localement⁵. Cependant, l'attention méticuleuse de l'architecte pour les détails a permis d'élever le matériau au-dessus de son statut «ordinaire». Des choix de conception soigneusement étudiés, tels que le coude de la façade et la courbure détaillée du mur du hall central, ont permis d'obtenir une composition cohérente et visuellement marquante. La cheminée, où les briques verticales ont été soigneusement positionnées et laissées non peintes pour accentuer leur beauté brute, témoigne du savoir-faire artisanal utilisé lors de la construction et génère ainsi une plus-value artistique (FIG. 2). En reconnaissant l'importance de la composition des matériaux, des détails et de l'exécution, cette maison –comme beaucoup d'autres– démontre que l'utilisation de matériaux traditionnels et courants peut refléter non seulement des expressions de conception originales et cohérentes, mais aussi un savoir-faire artisanal exceptionnel.

Un deuxième exemple de matériaux courants est illustré par l'essor de la culture du bricolage (DIY) dans les années 1970. Sous l'effet des bouleversements économiques, de la réduction du temps de travail, de la disponibilité d'outils relativement bon marché et de l'importance croissante accordée à la créativité individuelle, les propriétaires et les locataires consacraient de plus en plus de temps à l'aménagement et à l'amélioration de leurs logements. Cette tendance, particulièrement visible dans le domaine de la rénovation intérieure, a conduit à des pratiques réalisables et peu coûteuses, telles que l'isolation des combles et l'utilisation de matériaux de bricolage typiques, comme le revêtement de sol stratifié, le papier peint en fibre de verre et les plafonds à lattes de diffé-

rentes tailles et couleurs (FIG. 3). L'émergence des magasins de bricolage a été déterminante à cet égard: des chaînes de magasins telles que Brico et Hubo, apparues sur le marché belge dans les années 1970, s'adressaient directement aux bricoleurs, plutôt qu'aux professionnels de la construction et aux artisans, en vendant ces produits et les outils correspondants. Le mouvement du DIY a été renforcé par le lancement de magazines traitant spécifiquement de bricolage, tels que *Maison & Travaux* publié à partir de 1982, et de salons de la construction tels que Batibouw. Les campagnes publicitaires n'ont pas manqué leur effet: les matériaux et les pratiques de bricolage ont été rapidement acceptés et largement utilisés. Cela a également créé une esthétique distinctive, dans des intérieurs typiquement associés à l'époque. Aujourd'hui, cependant, beaucoup de ces matériaux ont été ou sont remplacés, non seulement en raison de leur usure, mais surtout en raison de l'évolution des tendances esthétiques et de l'enracinement des pratiques de bricolage dans la culture belge



FIG. 3
Publicité pour les éléments préfabriqués de plancher en bois
(*Beter [ver] bouwen* 1, 1982).

5. Cahier général des charges (1977) consulté dans les archives personnelles du propriétaire à Woluwe-Saint-Pierre en août 2021.



FIG. 4
Publicité pour le vitrage isolant de Glaverbel
(A+: architecture, urbanisme, design, n° 93, 1986).

de la construction, jusqu'à ce jour. Par conséquent, les intérieurs authentiques de la période 1975-2000 deviennent de plus en plus rares.

Tant la brique que les matériaux de bricolage peuvent être considérés comme des matériaux communs, « courants », avec souvent, en arrière-plan, des qualificatifs aux connotations assez péjoratives telles que « ordinaires » ou « banals », en particulier en ce qui concerne les matériaux de bricolage, qui ont une histoire moins longue que la brique, et dont les qualités inhérentes sont aussi parfois estimées ou perçues comme étant inférieures. Cependant, ces deux matériaux constituent un élément essentiel de la culture de la construction de l'époque: ils s'intègrent parfaitement dans l'environnement quotidien et sont (ou étaient) présents dans presque toutes les maisons des années 1975 à 2000. Cette omniprésence complique quelque peu leur évaluation. L'exemple de la maison conçue par Dupuis montre que l'importance et la valeur des matériaux ne se limitent pas à leurs

propriétés, mais qu'elles sont également liées à leur mise en œuvre. Il en va différemment des matériaux de bricolage: en effet, l'industrie s'est organisée de manière à ce que moins de compétences, d'expertise et de savoir-faire soient généralement requis lors de leur installation. De même, leur durabilité, leur durée de vie ou leur potentiel de réparation sont généralement inférieurs à ceux de la brique. Cependant, l'ancrage solide de ces matériaux dans la culture de la construction au sens large, en tant qu'élément essentiel du régime de matérialité à la fin du XX^e siècle, justifie une étude plus approfondie de leur application.

MATÉRIAUX INVISIBLES

Tout au long du XX^e siècle, les exigences auxquelles devait satisfaire une habitation sont devenues de plus en plus strictes, y compris en termes de confort. Pour y répondre, de nouveaux matériaux ont été développés et les problèmes de mise en œuvre améliorés. La complexité du processus de production et de construction s'en est trouvée considérablement accrue. Souvent, mais pas toujours, cette complexité et ces performances accrues étaient également visibles dans le résultat final.

Le vitrage isolant est l'un des matériaux dont le développement correspond directement aux exigences accrues en matière de performances. Le vitrage isolant est constitué de deux (ou plusieurs) feuilles de verre entre lesquelles se trouve une cavité remplie d'air déshydraté ou d'un autre gaz; l'ensemble est contenu dans un cadre qui ferme hermétiquement les bords. Bien que le double vitrage ait déjà été commercialisé en Belgique peu après la Seconde Guerre mondiale, ce matériau n'est devenu omniprésent dans l'architecture belge qu'au cours des années 1970. Sous l'effet des crises pétrolières, les propriétés thermiques du verre isolant ont été améliorées, notamment en remplissant la cavité entre les feuilles de verre avec des gaz plus isolants, en améliorant les joints, mais surtout en appliquant des revêtements à faible émissivité de plus en plus efficaces sur les feuilles de verre (FIG. 4). Les propriétés et les techniques d'application de ces revêtements ont connu une forte évolution au cours des dernières décennies du XX^e siècle. Avant 1970, les revêtements étaient souvent appliqués pendant la production des feuilles de verre, au moment du refroidisse-

ment de celui-ci, ce qui laissait peu de marge de manœuvre pour améliorer lesdits revêtements. À partir des années 1970, cependant, les revêtements ont été plus souvent appliqués « hors ligne de production », après le processus de refroidissement. Cela a été rendu possible grâce à la méthode de pulvérisation cathodique, une technique qui utilise des champs magnétiques pour déposer de fines couches de matériau sur la surface du verre dans un environnement sous vide. Cette méthode a permis d'accroître la précision et d'améliorer considérablement les performances des revêtements, ce qui les a rendus plus efficaces pour améliorer les propriétés thermiques des vitrages isolants: entre 1975 et 2000, ces revêtements ont fait chuter la valeur U des vitrages isolants (également appelée coefficient de transmission thermique) de 2,8 W/m²K à 1,1 W/m²K⁶. Outre la performance thermique, une grande attention a également été portée à la transparence du vitrage isolant, ce qui fait que, paradoxalement, cette avancée technologique a été en grande partie « invisible ».

L'isolation thermique n'a pas été la seule à progresser au cours des dernières décennies du XX^e siècle; d'autres aspects liés à la physique du bâtiment et au confort, tels que l'isolation acoustique, la ventilation et l'étanchéité à l'air, ont également fait l'objet d'une attention croissante. L'importance accrue accordée à l'étanchéité à l'air dans le secteur belge de la construction s'est surtout manifestée au cours des années 1990, par exemple par l'utilisation de bavettes en caoutchouc synthétique pour rendre les ouvertures autour des châssis de fenêtres étanches à l'air. L'un des premiers projets à avoir mis très tôt sur l'étanchéité à l'air est l'immeuble de bureaux et d'appartements commandé par la Caisse Générale d'Épargne et de Retraite (CGER) à Bruxelles, conçu par l'ingénieur et architecte Philippe Samyn (1948) (FIG. 5). Le bâtiment a été réalisé en 1985-1986, mais l'avant-projet de 1982 montre que, dès cette époque, une attention particulière a été accordée aux détails techniques en matière d'étanchéité à l'air: les ouvertures des fenêtres ont été rendues étanches à l'air en enveloppant les châssis des fenêtres sur les quatre côtés avec des bavettes en caoutchouc synthétique Butyl (FIG. 6). Le Butyl était un produit relativement nouveau au début des années 1980, principalement utilisé comme matériau d'étanchéité pour les toits, mais pas encore pour l'étanchéité des fenêtres. Bien que les bavettes en Butyl ne



FIG. 5 Immeuble à appartements pour la Caisse Générale d'Épargne et de Retraite (CGER) dans le centre historique de Bruxelles (projet de Philippe Samyn, construction 1985-1986) (J. Bauters sprl, années 1980).

soient pas visibles, elles représentent un développement architectural entièrement nouveau dans le domaine de l'étanchéité à l'air.⁷ De plus, dans ce cas, le détail des châssis de fenêtres, dont le joint d'étanchéité à l'air fait partie intégrante, n'est pas une innovation purement technique: en effet, l'élaboration spéciale et méticuleuse de ce nœud constructif était étroitement liée au positionnement unique des châssis de fenêtres, parallèlement au plan de la façade, ce qui contribue à la valeur esthétique de celle-ci et à la perception de l'espace (FIG. 7).

Les avancées technologiques et d'ingénierie dans le développement et l'application de matériaux tels que les revêtements des vitrages isolants et les bavettes en caoutchouc autour des fenêtres ne sont souvent pas visibles à l'œil nu, mais ont néanmoins influencé la composition architecturale, jusqu'au niveau du bâtiment. En outre, il est essentiel de comprendre et d'apprécier ces subtilités et innovations techniques

6. PAREIN, M., *Material sheet: Insulated glazing*. Réalisé dans le cadre du projet de recherche *Het Brusselse woningenbestand (1975-2000): materialiteit en erfgoedwaarde*.

7. PAREIN, M., WOUTERS, I., VAN DE VOORDE, S., « Value assessment of young heritage. The importance of materiality in an integrated approach », *Bulletin KNOB*, année 122, n° 4, 2023, pp. 85-97. <https://doi.org/10.48003/knob.122.2023.4.811>.

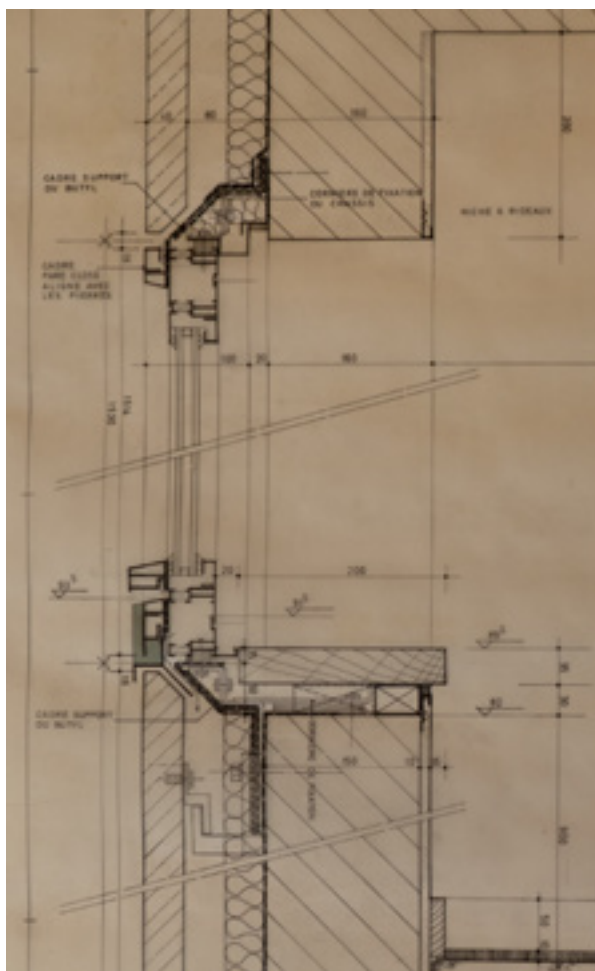


FIG. 6
Fenêtre en coupe dans la façade de l'immeuble à appartements pour la CGER (Archives générales de l'État 2, dépôt J. Cuvelier [ARA2]. Archives Samyn, projet n° 057, tube G043).

8. LLOYD THOMAS, K., *Building Materials. Material Theory and the Architectural Specification*, Bloomsbury Publishing, 2022, p. 16 (Ebook).

9. PAREIN M., WOUTERS I., VAN DE VOORDE, S., « Fibre Cement Slates: An Industry Reinventing Itself (1970-2000) », in : CAMPBELL, J. W. P., et al. (éd.), *Timber and Construction: Proceedings of the Ninth Conference of the Construction History Society*, Cambridge, Construction History Society, 2022, pp. 451-460.



FIG. 7
Façade de l'immeuble à appartements pour la CGER (Wim Kenis © urban.brussels, 2021).

été réalisés dans le domaine de l'ingénierie de la performance, grâce au développement de machines de précision et au déploiement des technologies informatiques⁸.

MATÉRIAUX DÉCRIÉS

Les matériaux courants et invisibles de la période 1975-2000 ne sont pas les seuls à nécessiter un examen approfondi; les matériaux décriés ou critiqués pour diverses raisons, à juste titre ou non, font également partie intégrante du régime de matérialité des dernières décennies du XX^e siècle. L'un des matériaux les plus « controversés », pour des raisons évidentes, est l'amiante. Le débat public sur les risques de l'amiante pour la santé est apparu dans les années 1970, bien que les réglementations concrètes concernant la production et l'utilisation de ce matériau varient d'un pays à l'autre. En Belgique, l'interdiction n'a été mise en place qu'en 1998 (FIG. 8)⁹. Depuis le début du XX^e siècle, l'amiante, surtout sous forme de fibrociment, a été très largement utilisé. Eternit, l'un des principaux producteurs de produits d'amiante en Belgique, a même publié une brochure dans laquelle il proposait un produit en fibrociment pour chaque partie d'une maison,

pour évaluer avec précision la valeur patrimoniale d'un bâtiment. Il est également essentiel à cet égard de situer les matériaux dans le contexte architectural plus large et la culture de la construction des années 1975-2000. L'accent mis sur l'étanchéité à l'air dans le bâtiment de la CGER peut être considéré comme une application innovante, en parlant d'un produit existant dont l'utilisation première était autre. Par contre, les évolutions dans le domaine du verre isolant reflètent le passage à l' 'ingénierie de la performance' à l'époque, dans laquelle les produits et les matériaux étaient conçus et fabriqués avec une précision croissante pour répondre à des exigences spécifiques. Bien que cette tendance soit apparue dans les années 1950, ce n'est qu'à l'ère numérique que des progrès notables ont



FIG. 8
 Publicité pour les ardoises Eternit (A+ : architecture, urbanisme, design, n° 16, 1975).

FIG. 9
 Lotissement Les Venelles à Woluwe-Saint-Pierre, arch. Groupe AUSIA, 1975-1977 (© Archives privées de Jean de Salle, cofondateur d'AUSIA).





FIG. 10
Les Venelles à Woluwe-Saint-Pierre (© Marylise Parein, 2024).

des murs au sol, en passant par les tuyaux et le mobilier de terrasse. L'un des produits les plus fréquemment utilisés était l'ardoise en fibrociment, par exemple dans le projet de logements sociaux Les Venelles à Woluwe-Saint-Pierre, conçu par le bureau pluridisciplinaire Architectes, Urbanistes, Sociologues, Ingénieurs, Associés (AUSIA) en 1974 (FIG. 9). Ici, les ardoises n'ont pas seulement été utilisées comme revêtement de toiture, mais certaines parties des façades des 360 unités d'habitation en ont également été recouvertes. L'intégration d'ardoises sur la façade, le toit enveloppant alors le bâtiment tel un manteau, est un motif architectural courant de cette époque (FIG. 10). Ici, l'impact visuel des ardoises en fibrociment est encore renforcé par la grande échelle du projet; l'utilisation cohérente et uniforme des ardoises dans l'ensemble de celui-ci, en combinaison avec les briques de la façade, contribue de manière significative à la cohérence de l'ensemble urbanistique.

Le chlorure de polyvinyle, ou PVC, est un autre matériau souvent critiqué, bien que pour des



FIG. 11
Les profilés de fenêtres en PVC ont connu une évolution importante à partir de la fin des années 1960, notamment en ce qui concerne les coupures thermiques et les éléments de renforcement (indiqués en rouge) (UCLouvain, BAIU-Bruxelles, documentothèque. Catalogue de produits de Deceuninck, 1986).

raisons différentes. Utilisé pour la première fois dans les châssis de fenêtres en Allemagne au milieu des années 1950, la production de châssis de fenêtres en PVC a connu une évolution remarquable au cours des décennies suivantes. L'accent a notamment été mis sur les propriétés thermiques et la robustesse des châssis de fenêtres en PVC, y compris la mise en œuvre de ruptures thermiques et d'éléments de raidissement (FIG. 11). Les profilés utilisés pour la fabrication des châssis en PVC présentent donc des sections de plus en plus complexes, une évolution rendue possible grâce à l'amélioration du processus d'extrusion utilisé pour produire les profilés. La couleur a également connu une évolution remarquable: alors qu'à l'origine, on utilisait principalement des profilés en PVC blancs parce que le PVC ne pouvait être coloré que dans la masse, de nouvelles techniques telles que la co-extrusion de profilés en PVC avec une couche acrylique colorée dans les années 1970, et par la suite également l'application d'un vernis ou d'un revêtement, ont révolutionné l'aspect des châssis de fenêtres en PVC. Conformément à la tendance à l'ingénierie



FIG. 12
Publicité pour les châssis en PVC (A+: architecture, urbanisme, design, n° 112, 1991).

de la performance et à l'utilisation de machines de précision, une large gamme de profilés, de couleurs et de textures a été mise à disposition, avec la possibilité supplémentaire de personnaliser entièrement les profilés pour des applications sur mesure (FIG. 12)¹⁰.

L'histoire du PVC (et des autres matières plastiques) peut donc se lire comme une succession d'innovations et d'expérimentations visant à favoriser la transformation et la production de produits semi-finis de qualité et de produits finis performants¹¹. Cette histoire d'innovation et de progrès est toutefois assombrie par des réserves critiques et des préjugés à l'égard du matériau. Les critiques à l'égard des châssis en PVC ne sont cependant pas toujours très précises ni très argumentées. Dans les milieux architecturaux, les châssis en PVC sont souvent

qualifiés d'«ordinaires» et de «bon marché», surtout lorsqu'ils sont comparés aux châssis en bois et en aluminium. La perception d'«ordinaire», au sens de commun, peut être liée à son utilisation répandue dans l'environnement bâti: au début des années 1980, les châssis en PVC étaient en effet utilisés dans environ un quart des maisons nouvellement construites en Belgique, et même dans 40 % des rénovations. Cette proportion est nettement plus élevée que dans les pays voisins, les Pays-Bas et la France; en Allemagne, toutefois, sa popularité était encore plus grande¹². L'étiquette «bon marché» peut être interprétée de plusieurs manières. S'il fait référence au coût du matériau, les prix indicatifs des châssis de fenêtres du milieu des années 1990 montrent que le PVC se situait quelque part entre le bois métrant et l'aluminium à isolation thermique. Si,

10. LLOYD THOMAS, K., *Building Materials. Material Theory and the Architectural Specification*, Bloomsbury Publishing, 2022, p. 143 (Ebook).

11. PAREIN, M., WOUTERS, I., VAN DE VOORDE, S., « Reconsidering PVC window frames (1975-2000). Technological advancements and commercial strategies » in : HOLZER, S. (éd.), *Proceedings of the 8th International Congress on Construction History (ICCH)*, ETH, Zürich, 2024.

12. VAN DIJK, H.A.L., (éd.), *The State-of-the-Art in Existing Windows and New Window Designs; a survey from eight countries*, Delft, 1986, p. 3.

d'autre part, le terme « bon marché » fait plutôt référence à une qualité ou à une durabilité inférieure du matériau, l'évolution technologique montre que les producteurs et les fabricants se sont fortement concentrés sur cet aspect au cours des dernières décennies du XX^e siècle grâce à des améliorations dans le processus de production¹³. Ce processus de production de haute technologie, d'autre part, peut également jouer un rôle dans la perception négative : les produits de construction industriels fabriqués en série et nécessitant moins de travail (manuel) se sont également heurtés à une résistance, comme si ces matériaux étaient « sans caractère » ou « sans âme »¹⁴.

Malgré la controverse entourant les châssis en PVC et les ardoises en fibrociment, ces deux matériaux ont laissé une empreinte durable sur le bâti des années 1975-2000, non seulement à Bruxelles, mais aussi en Belgique et dans d'autres pays d'Europe occidentale. En outre, le projet des Venelles démontre de manière presque irréfutable la relation étroite entre la matérialité, la typologie et l'échelle urbaine. Bien qu'il ne soit pas question ici de plaider en faveur de la restauration minutieuse des ardoises en fibrociment d'origine dans ce projet, il est essentiel de reconnaître l'importance des ardoises pour une compréhension complète du projet, y compris la façon dont elles contribuent à diverses valeurs patrimoniales. Il en va de même pour le rôle des châssis de fenêtre en PVC dans l'esthétique architecturale et la fonctionnalité caractéristiques des années 1975-2000 : malgré les jugements critiques ou les préjugés, les châssis de fenêtre en PVC ont contribué de manière significative à la modernisation et à l'efficacité énergétique des bâtiments et reflètent différents aspects du régime de matérialité de cette époque.

CONCLUSION

L'exploration de certains matériaux courants, invisibles et décriés, fréquemment utilisés dans le bâti bruxellois entre 1975 et 2000, illustre la complexité et la dynamique du concept de matérialité. L'étude de matériaux traditionnels tels que la brique, de matériaux de bricolage émergents tels que les revêtements de sol stratifiés, et de l'utilisation détournée de bavettes en caoutchouc montre que la valeur et la signification des matériaux ne résident pas seulement dans leurs propriétés physiques, mais

aussi dans la manière dont ils ont été appliqués et intégrés dans les pratiques de construction de leur époque. Le développement des revêtements sur le verre isolant, ainsi que la production de haute technologie des châssis de fenêtres en PVC, reflètent des tendances plus larges en matière d'ingénierie des performances et le rôle croissant des technologies de précision dans le secteur de la construction. Et même avec des matériaux dont les effets nocifs sont indéniablement établis, comme les ardoises en fibrociment, nous ne pouvons pas ignorer leurs qualités et leur impact visuel, non seulement dans les bâtiments individuels, mais aussi à l'échelle urbaine.

Une analyse impartiale des matériaux utilisés offre non seulement de nouvelles perspectives sur les pratiques de construction historiques et contemporaines, mais conduit également à de nouvelles interprétations de leurs significations sociales, culturelles, technologiques et économiques. Elle illustre ainsi l'importance de la matérialité pour comprendre et façonner l'environnement urbain, même si des recherches supplémentaires sont nécessaires pour comprendre pleinement le régime de matérialité à Bruxelles au cours des dernières décennies du XX^e siècle. Les exemples cités ci-dessus montrent toutefois qu'un développement plus large des connaissances sur la matérialité et sur les interactions permanentes entre les personnes, les matériaux et les techniques est essentiel pour parvenir à une reconnaissance nuancée et intégrée de la valeur artistique, esthétique, technique, urbanistique et sociale du patrimoine récent. Ainsi, comprendre comment les matériaux façonnent et donnent un sens à l'environnement bâti peut non seulement contribuer à une meilleure conservation du patrimoine et à son utilisation future, mais aussi favoriser le dialogue sur le rôle de la matérialité pour relever les défis du XXI^e siècle.

Traduit du néerlandais

13. PAREIN, M., WOUTERS, I., VAN DE VOORDE, S., « Reconsidering PVC window frames (1975-2000). Technological advancements and commercial strategies », in : HOLZER, S. (éd.), *Proceedings of the 8th International Congress on Construction History (ICCH)*, ETH, Zürich, 2024.

14. MONIN, E., « The finishing touch. Between resistance and fascination (France, 1975-2000) », in : PAREIN, M., VAN DE VOORDE, S. (éds.), *International Symposium on Young Heritage (1975-2000). Book of Abstracts*, VUB Architectural engineering, Brussel, 2024, pp. 74-79.



Comité de rédaction

Jean-Marc Basyn, Okke Bogaerts, Paula Dumont, Valerie Orban et Cecilia Paredes.

Coordination du dossier

Jean-Marc Basyn
Stephanie Van de Voorde (VUB)
Marylise Parein (VUB, urban)

Coordination de l'iconographie

Jean-Marc Basyn et Julie Coppens

Auteurs / collaboration rédactionnelle

Jean-Marc Basyn, Iwein Baeyens, Ana Castillo, Lieven De Grootte, Tania De Schepper, Margaux Denys, Stijn Elsen, Waldo Galle, Erik Hendrickx, Michèle Kreutz, Catherine Leclercq, Harry Lelièvre, Charlotte Nys, Marylise Parein, Stephanie Van de Voorde, Manja Vanhaelen, Tom Verhofstadt, Ine Wouters

Rédaction finale en français

Jean-Marc Basyn et Valérie Orban

Rédaction finale en néerlandais

Jean-Marc Basyn

Traduction

Oneliner, Linguanet

Relecture

Eric Chagnon, Suzanne Gillijns, Anne Marsaleix et les membres du comité de rédaction

Graphisme

Toast Confituur Studio

Création de la maquette

Polygraph

Impression

db Group.be

Diffusion

Cindy De Brandt, Ilse Weemaels.
bpeb@urban.brussels

Remerciements

Adam Paluch, Caroline Berckmans, Anne Buisseret, Alfred de Ville de Goyet, Helen Hermans, Marie-Françoise Plissart, Marie-Elisabeth Volckrick, B2Ai, Atelier Zone III, &bogdan, MAKER architecten, Origin Architecture & Engineering, A2M, VAI, CIVA, ING ARCHistory, Centre de Documentation urban, Brugis urban, Innoviris

Coordination des publications

Cecilia Paredes

Éditeur responsable

Sarah Lagrillière, directrice générale adjointe, urban.brussels (Service public régional Bruxelles Urbanisme & Patrimoine)
Mont des Arts 10-13, 1000 Bruxelles

Les articles sont publiés sous la responsabilité de leur auteur. Tout droit de reproduction, traduction et adaptation réservé.

Contact

Direction Connaissances et Communication
Mont des Arts 10-13,
1000 Bruxelles
www.patrimoine.brussels
editions@urban.brussels

Crédits photographiques

Malgré tout le soin apporté à la recherche des ayants droit, les éventuels bénéficiaires n'ayant pas été contactés sont priés de se manifester auprès de la Direction Patrimoine culturel de la Région de Bruxelles-Capitale.

Déjà paru dans Bruxelles Patrimoines

- 001 - Novembre 2011
Rentrée des classes
- 002 - Juin 2012
Porte de Hal
- 003-004 - Septembre 2012
L'art de construire
- 005 - Décembre 2012
L'hôtel Dewez
- Hors série 2013
Le patrimoine écrit notre histoire
- 006-007 - Septembre 2013
Bruxelles, m'as-tu vu ?
- 008 - Novembre 2013
Architectures industrielles
- 009 - Décembre 2013
Parcs et jardins
- 010 - Avril 2014
Jean-Baptiste Dewin
- 011-012 - Septembre 2014
Histoire et mémoire
- 013 - Décembre 2014
Lieux de culte
- 014 - Avril 2015
La forêt de Soignes
- 015-016 - Septembre 2015
Ateliers, usines et bureaux
- 017 - Décembre 2015
Archéologie urbaine
- 018 - Avril 2016
Les hôtels communaux
- 019-020 - Septembre 2016
Recyclage des styles
- 021 - Décembre 2016
Victor Besme
- 022 - Avril 2017
Art nouveau
- 023-024 - Septembre 2017
Nature en ville
- 025 - Décembre 2017
Conservation en chantier
- 026-027 - Avril 2018
Les ateliers d'artistes
- 028 - Septembre 2018
Le Patrimoine c'est nous !
- Hors-série - 2018
La restauration d'un décor d'exception
- 029 - Décembre 2018
Les intérieurs historiques
- 030 - Avril 2019
Bétons
- 031 - Septembre 2019
Un lieu pour l'art
- 032 - Décembre 2019
Voir la rue autrement
- 033 - Printemps 2020
Air, chaleur, lumière
- 034 - Printemps 2021
Couleurs et textures
- 035 - Printemps 2021
Georges Houtstont et la fièvre ornemaniste de la Belle Époque
- 036 - Automne 2022
Points de vue
- 037 - Automne 2024
Objets et collections
- 038 - Printemps 2025
Focus 1939-99

Retrouvez tous les articles sur
www.patrimoine.brussels

Liste des abréviations

AGR – Archives générales du Royaume
ARB – Académie royale de Belgique
AVB – Archives de la Ville de Bruxelles
CIVA – Centre international pour la ville, l'architecture et le paysage
KBR – Bibliothèque royale de Belgique
UCL – Université Catholique de Louvain
ULB – Université Libre de Bruxelles
VAI – Vlaams Architectuurinstituut
VUB – Vrije Universiteit Brussel

ISSN

2034-578x

Dépôt légal

D/2024/6860/011

Dit tijdschrift verschijnt ook in het Nederlands onder de titel "Erfgoed Brussel".

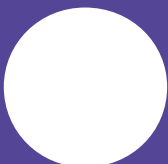
Résolument engagé dans la société de la connaissance, urban.brussels souhaite partager avec ses publics un moment d'introspection et d'expertise sur les thématiques urbaines actuelles. Les pages de *Bruxelles Patrimoines* offrent aux patrimoines urbains multiples un espace de réflexion ouvert et pluraliste.

Ce numéro Focus 1939-99 vise à sensibiliser le public à l'importance de notre patrimoine récent.

Comment le préserver, assurer son développement durable et promouvoir sa valorisation ? Telles sont les principales questions abordées dans ce dossier, qui met l'accent sur la politique du patrimoine et la recherche scientifique dont ce « jeune » patrimoine a fait l'objet ces dernières années.

Sarah Lagrillière
Directrice générale adjointe

U



20 €



ISBN 978-2-87584-218-3