

RUES PRINCIPALES

LA FONDATION CANADIENNE POUR LA PROTECTION DU PATRIMOINE

LES PAREMENTS DE VERRE DÉCORATIF

RÉPARATION ET REMPLACEMENT

La conservation des parements de verre est un des problèmes techniques de restauration les plus difficiles à résoudre. Mieux connu sous les noms commerciaux, verre de Carrare, *Vitriolite* ou *Sani Onyx*, fabriqués respectivement par les compagnies *Pittsburgh American Plate Glass*, *Libby-Owens-Ford*, et *Mariette Manufacturing*, ce revêtement permettait aux constructeurs d'améliorer et de créer des devantures commerciales colorées, luisantes et élégantes selon les goûts « modernistes » des années 1920-30.

Le verre décoratif est un matériau opaque à base de chaux qui présente une surface extérieure polie et brillante et une surface intérieure rugueuse pour faciliter son adhésion à la bâtisse.

Conçus pour remplacer le marbre à des coûts plus bas, ces panneaux de verre furent eux-mêmes supplantés par des matériaux moins dispendieux tel le *Masonite*.

Il existe de bonnes raisons de conserver et de protéger ces devantures de verre:

1. Il s'agit d'un revêtement durable, de bonne qualité et de belle apparence;
2. Ce verre décoratif témoigne d'une période très dynamique de notre histoire architecturale qui mérite d'être retenue;
3. Il donne aux rues commerciales la couleur et la diversité qui les rendent attrayantes;
4. Il en coûte souvent moins cher de les réparer que de les remplacer.



En vogue dans les années 1930 et 1940, le parement de verre décoratif donnait une apparence plus moderne aux façades.

FICHE TECHNIQUE • FICHE TECHNIQUE • FICHE TECHNIQUE

Cependant, il peut s'avérer difficile de convaincre des propriétaires de l'attrait de ce revêtement. Cette attitude s'explique par certains de ses désavantages. Le verre se brise plus facilement que d'autres matériaux et, placé au rez-de-chaussée, il devient plus vulnérable au vandalisme, au sel ou à la machinerie utilisée pour l'entretien des trottoirs. De plus, il suffit d'un panneau endommagé pour créer une impression de détérioration, une allure négligée. Bien souvent, l'installation d'enseignes ou d'auvents fixés au bâtiment à travers le verre décoratif en a provoqué le bris ou la détérioration; et le résultat est tout aussi décevant pour les propriétaires qui tentent de fixer une enseigne ou un auvent sur les panneaux de verre.

Parce que ce matériau n'est plus fabriqué depuis vingt ans, peu de gens ont l'expérience nécessaire pour le manier avec succès. Les conseils et l'expertise sont rares, l'entretien et les réparations sont souvent négligés ou inadéquats. Devant ces difficultés, on a tendance à sous-estimer la valeur de ce revêtement et l'intérêt de le conserver.

Enfin, lorsqu'ils se trouvent sur des édifices plus anciens, ces panneaux de verre du XX^e siècle peuvent sembler trop modernes. Il ne faut cependant pas oublier qu'un édifice a sa propre histoire qui le rend souvent plus intéressant.

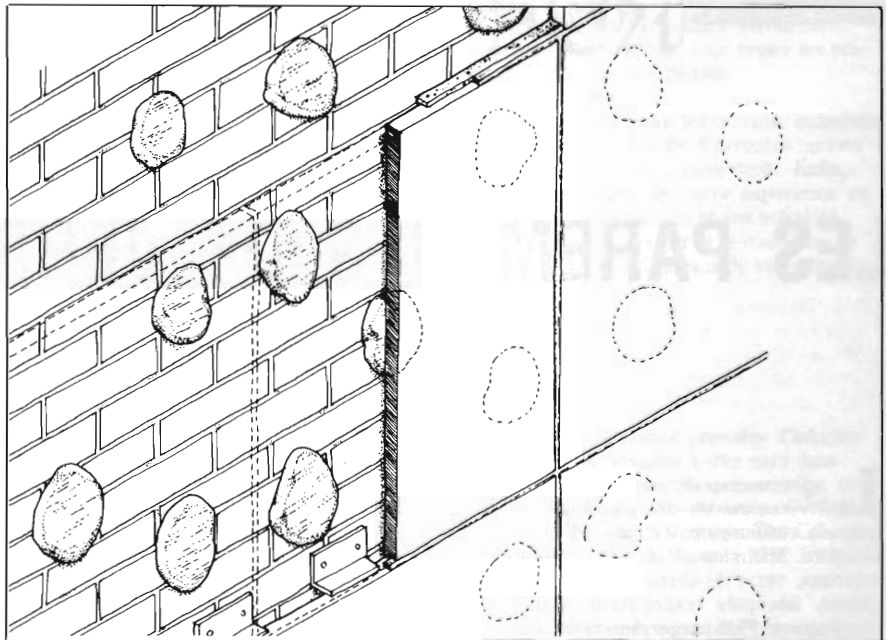
Il faut donc sensibiliser les propriétaires d'édifices et de commerces à la valeur de ces panneaux de verre: 1^o en leur faisant valoir la richesse et la qualité du matériau (pour leur image) et 2^o en répondant à leurs problèmes d'entretien par des solutions efficaces.

LA RÉPARATION

Lorsque la devanture n'a pas subi de dégâts trop importants, la solution la plus économique est encore d'effectuer les réparations sur place. Une bonne analyse des causes de la détérioration permettra de trouver les solutions appropriées:

1. S'agit-il d'un problème d'écoulement de l'eau sur la façade, causé par l'absence ou le mauvais fonctionnement des gouttières?
2. Les panneaux sont-ils bien fixés à la structure?
3. Les cornières de soutien sont-elles toujours en place? Ont-elles besoin d'être réalignées ou remplacées?
4. Les joints entre les panneaux sont-ils ouverts?

Voyons d'abord comment étaient installés ces panneaux de verre.



L'application des panneaux de verre se fait habituellement avec des cornières de métal et du mastic d'asphalte préparé chaud sur place. (dessin: D. Bumbaru)

Autrefois, les panneaux étaient posés contre le plâtre ou la maçonnerie avec du mastic d'asphalte préparé chaud sur place. La plupart d'entre eux étaient soutenus par des cornières en métal fixées au bas des panneaux. Des bandes de liège adhésives les séparaient et les joints étaient finis au ciment à joint, coloré de la même teinte que les panneaux. Les joints verticaux ne nécessitaient que d'être comblés au ciment à joint.

Il y a donc trois problèmes que l'on rencontre plus fréquemment avec ces revê-

tements: le verre lui-même, les joints et le mastic.

Les panneaux de verre

Des panneaux fissurés ou éclatés à leur surface nécessiteraient d'être comblés ou réparés à l'aide de produits de colmatage. Bien souvent plus apparentes que les fissures elles-mêmes, ces réparations ne sont recommandées, toutefois, que lorsqu'une fissure entraînerait vraiment une infiltration



Au niveau du sol, l'entretien du trottoir et le manque d'entretien des panneaux de verre causent des problèmes qui peuvent s'avérer importants.

d'eau. Quant aux éléments écaillés à la suite d'un choc ou de la pose d'enseignes ou d'auvents, ils requièrent une certaine réparation.

Les panneaux devraient être nettoyés régulièrement pour éviter que les fissures ne se remplissent de poussière.

Pour boucher les fissures importantes, après avoir comblé une partie des fissures avec un produit adéquat, utilisez un produit à base de fibre de verre (*bondo* ou *polyfibre*) disponible dans les ateliers de débosselage. Pour harmoniser la couleur du produit avec celle du panneau, ou pour l'appliquer sur le produit durci, utilisez la peinture acrylique que l'on vend dans tout magasin de matériel d'artiste.

Le mastic

Quelques décennies après sa pose, le mastic d'asphalte perd de l'adhésion et les panneaux tendent à décoller. Pour les fixer à nouveau, ou pour les réparer, il faut enlever le vieux mastic et en appliquer du nouveau.

La méthode recommandée pour ramollir le mastic est celle du pistolet chauffant. Ce procédé permet ensuite de couper le mastic avec un fil fin et résistant (il serait également possible d'utiliser un fil chauffant). Aux endroits où le fil ne peut servir, utilisez un instrument à levier, qui soit de préférence aussi mou que le bois. Il est conseillé d'employer des ventouses pour maintenir les panneaux en place pendant que l'on décolle le mastic.

Pour recoller les panneaux, il est plus efficace de se servir du type de mastic utilisé à l'époque, il y a 50 ans. Il offrirait à la fois une souplesse et une capacité d'adhérence plus importantes que les adhésifs contemporains à base de silicone ou de butyle.

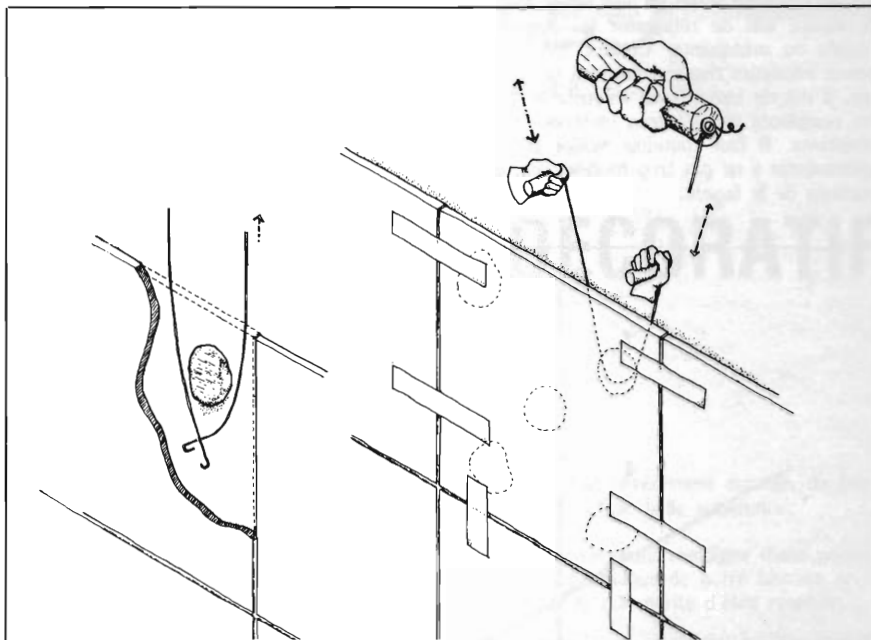
Ce mastic d'asphalte, toujours appelé Mastic Palmer, s'obtient chez Joseph Taylor inc. à Montréal ou à Toronto. Son prix: 35 \$ le gallon pour un à trois gallons; 29,25 \$ pour une quantité de 4 à 19 gallons. La compagnie vend aussi des applicateurs afin de chauffer et d'appliquer des mottes de mastic (environ 160 \$).

Les joints

Le craquelage ou la dégradation des joints de ciment laisse pénétrer l'eau et cause la rouille des ancrages puis la dislocation des panneaux.

Le calfatage ne donne pas de résultats satisfaisants: on règle difficilement la largeur du joint à l'application et sa couleur s'appareille sans grand succès.

Pour les joints horizontaux, il faut toujours s'assurer de la présence d'un ruban de liège de 1/16 po. (0,16mm) pour séparer

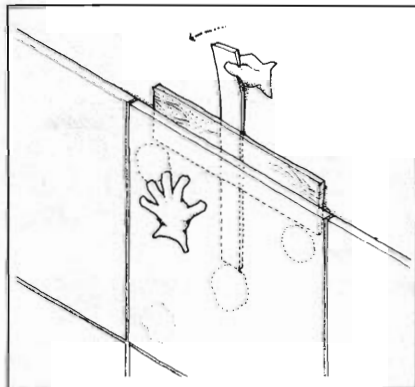


Des panneaux endommagés peuvent parfois être remplacés par d'autres, moins en vue sur la façade. Pour enlever un panneau, il s'agit de couper le mastic avec un fil fin et résistant (ou un fil chauffant). (dessin: D. Bumbaru)

entre eux les panneaux et en amortir l'effet du poids.

Remplacez ce ruban, s'il y a lieu, par du *Tuff-Pak* (un composé de liège et de caoutchouc) ou par un ruban spécial employé pour l'installation de vitres d'auto. Ces matériaux sont obtenus chez les fournisseurs de vitres et dans les ateliers de débosselage et de réparation d'auto.

Pour combler les joints verticaux, employez un ciment à joint appelé *Poly-ciment* (4,20 \$/kg), disponible dans les magasins de produits de construction. Mélangez de la peinture à ce ciment pour harmoniser la



Une autre méthode pour enlever les panneaux: un instrument à levier, de préférence aussi mou que le bois, ou dont la pression exercée serait amortie par une plaque de bois. (dessin: D. Bumbaru)

couleur du panneau de verre. Un entretien régulier avec des réparations appropriées devrait éviter que de simples fissures à la surface des verres structuraux ne causent de véritables problèmes.

LE REMPLACEMENT

Si les panneaux sont très abimés ou complètement détachés, il faudra les remplacer. Si des panneaux de remplacement ne sont pas disponibles, il faudra utiliser d'autres matériaux équivalents et compatibles.

Il n'existe pas de réserves accumulées de verre décoratif au Canada. Même si c'était le cas, il serait difficile de trouver des panneaux compatibles (teinte et épaisseur). Parfois, on peut trouver dans le bâtiment des excédents de panneaux entreposés après la construction de la façade de verre originale. Ne négligez pas de fouiller la cave ou le grenier du bâtiment où vous projetez d'intervenir et même de demander aux entrepreneurs locaux s'ils n'ont pas entreposé du verre opaque récupéré des démolitions.

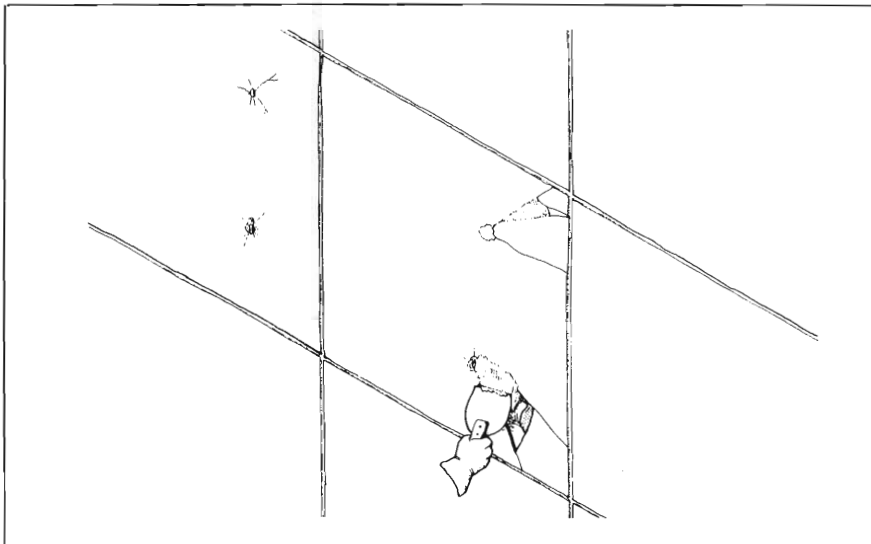
Autrement, lorsqu'il manque seulement quelques éléments, vous pouvez modifier légèrement la disposition de l'ensemble pour récupérer le nombre de panneaux nécessaires à la réparation. À Moose Jaw (Sask.), par exemple, pour la nouvelle conception d'une façade, on a dû démonter la rangée supérieure des panneaux afin de les apposer à d'autres endroits de la devanture.

Ainsi, vous pouvez enlever les panneaux

de verre opaque situés en haut ou en bas de la devanture afin de remplacer les panneaux cassés ou manquants. Comme les panneaux inférieurs risquent souvent de se briser, il est de toute façon souhaitable de les remplacer par d'autres matériaux plus résistants. Il faut toutefois veiller très soigneusement à ne pas trop modifier les proportions de la façade.

Army and Navy à Corning, dans l'état de New-York.

Une technique voisine de la précédente consiste à lisser à la truelle un enduit que l'on recouvre d'une peinture d'émail brillant. Cette méthode fut également employée à Corning.



Les petits trous occasionés par la pose d'une enseigne peuvent être comblés avec un produit à base de fibre de verre disponible dans les ateliers de débosselage. Pour apporter un fini soigné à la réparation, il faut enlever les produits en excès, sabler délicatement et vaporiser légèrement avec une peinture d'émail. (dessin: D. Bumbaru)

N'hésitez pas non plus à récupérer certains panneaux de verre intacts qui sont cachés par l'affichage.

Les matériaux substitués

Vu la rareté des panneaux de verre opaque, la solution consiste parfois, lorsqu'ils ne peuvent être réparés, à les remplacer par des matériaux semblables, dont les plus utilisés sont le verre *spandrel* et le *plexiglass*.

Le verre *spandrel* (*Vitrolux* chez *Libby-Owens-Ford* et *Spandrelite* chez *Pittsburgh Plate Glass*) est un verre à vitre renforcé, utilisé pour les édifices commerciaux depuis les années 1960-1970. Sa teinte légèrement métallique possède des qualités de réflexion différentes de celles des parements de verre opaque.

Le mastic en feuilles, mieux connu sous le nom de *plexiglass*, imite le mieux l'aspect du verre opaque. Il a par contre l'inconvénient d'être facilement rayé et, avec le temps, de perdre son brillant.

Parfois, on pourra utiliser le contreplaqué pour l'affichage extérieur appelé *crezon* qui, recouvert d'une peinture d'émail brillant, s'harmonisera avec le verre opaque. Cette technique fut employée pour la construction du parement du magasin *Harold's*

RECOMMANDATIONS

1. Dans le cas où l'on envisage de remplacer tous les panneaux de verre par un matériau substitué de même qualité, le verre de type *spandrel* demeure la meilleure solution;
2. Pour l'usage extérieur, le *plexiglass* donne de meilleurs résultats à une hauteur supérieure à six pieds (1,80m), où les risques d'éraflure sont moins importants;
3. Lorsqu'on remplace tous les panneaux de verre, l'utilisation de matériaux peints peut se justifier. Si l'on opte pour cette solution dans le cas d'une réfection partielle, il faut veiller très soigneusement à l'harmonie des couleurs. Consultez à cet effet l'article de Douglas Yorke « La conservation des matériaux du XX^e siècle: le cas du verre opaque décoratif ».

EN GUISE DE CONCLUSION

Les réparations effectuées de façon adéquate restent la meilleure solution. Remplacer des panneaux vous occasionnera des dépenses importantes et risquerait de détériorer davantage la devanture de l'immeuble et de débalancer l'ensemble de la façade.

Les conseils donnés dans cette fiche ne

remplacent en rien l'examen professionnel de votre façade. Travaillez étroitement avec votre entrepreneur pour régler les problèmes dans tous les détails.

Avant d'entreprendre les travaux, examinez attentivement l'état et les différentes options de réparation qui se présentent. Enfin, faites profiter autrui de votre expérience en rédigeant votre démarche et vos solutions aux problèmes posés par la restauration de votre devanture en panneaux de verre opaque.

Références

Il n'existe qu'une source première d'information: l'article de Douglas Yorke paru dans APT (Association pour la préservation et ses techniques), intitulé « Materials Conservation for the Twentieth Century: The Case of Structural Glass », APT, vol. XIII, n° 3, 1981.

National Parks Services, « Preservation Briefs » n° 12, présente une adaptation de l'article de Yorke, ainsi que quelques données nouvelles sur l'emploi des solvants à mastic et sur les techniques de calfatage.

The Old-House Journal (janvier/février 1985) contient un résumé d'une page du texte de D. Yorke.

Rita Caviglia, Architecture and Storefronts in the 1930s, Université Columbia, (Preservation Studies), New-York, 1981. Cette thèse porte sur l'harmonie des couleurs dans l'emploi du verre opaque. Vous pouvez obtenir ce document en écrivant à: The Avery Library, Université Columbia, New-York, N.Y. 10027.



Rues principales est un programme de la Fondation Héritage Canada. Ses objectifs ont pour but la revitalisation économique et architecturale des centres-villes. Ses activités sont financées en partie grâce à une contribution du ministère de l'Expansion industrielle régionale du gouvernement canadien.

L'adresse postale du siège social de la Fondation est: C.p. 1358, succ. B, Ottawa, Ont. K1P 5R4; (613) 237-1066.

Le bureau régional québécois est situé au: 11, ruelle Ancien Chantier, Québec (Québec), G1K 6T4; (418) 694-9944.

Texte: Jerry Dick
Traduction: Geneviève Gadoury
Édition: Marcel Calfat
Graphisme: Martin Beaulieu

Février 1987