

Principes

- 1.3 L'équilibre entre l'usage et la préservation
- 2.3 Séquence des travaux
- 2.6 Deux opinions valent mieux qu'une
- 3.5 Unicité (lignes, ensemble, détail)
- 4.4 Respecter l'unicité (lignes, ensemble, détail)
- 4.6 Reconstitution : fiction et réalité
- 5.2 Tirer le meilleur parti de l'espace disponible
- 5.3 Réduire modifications et manipulations
- 5.6 Limiter l'enlèvement des matériaux
- 5.7 La reconstitution, retour à l'intégrité
- 6.2 Conserver le maximum
- 6.4 Respecter les qualités artisanales
- 7.1 Réparer selon la tradition (méthodes éprouvées)
- 7.2 Remplacements : matériaux recyclés ou de même nature
- 7.3 Traitements réversibles
- 7.4 Technologies : agir prudemment
- 7.6 Faciliter l'entretien
- 8.1 Distinguer le neuf de l'ancien

Références

Pour les questions générales de planification des espaces intérieurs dans les bâtiments existants, voir AUST88, NATI80, STAH84, WARN78 et WILL78. Pour des documents généraux sur l'évaluation des caractéristiques et des détails spatiaux existants, voir ICOM86, IDEN88, KIRK84, LAND82, MILL87, OLDH85, POOR83, RADF83, SEAL79, THOR84 et VICT84.

Les aspects techniques des réparations et des remplacements sont couverts dans les références à d'autres sujets dans *Composants intérieurs*, mais en général voir CHAM76, DAVE80/86, FEIL82, FINE86, HANS83, OLDH85, POOR83, SAND84, STAH84, TECH82 et VILA81. Les questions de l'accès aux handicapés sont traitées dans BALL83 et TPC82, tandis que la sécurité-incendie l'est dans FIRE89, LYON85, NIBS80 et PARN8d.

(Ci-contre)

Les qualités inhérentes à la lumière, à la vue et au détail des intérieurs méritent grandement d'être préservées de façon à optimiser les utilisations existantes ou nouvelles des espaces (en haut, au milieu). Même les propriétés de certaines surfaces simples, comme le plâtre, malheureusement ici enlevé (en bas), ne peuvent être reproduites.

La vie des espaces intérieurs

Les espaces intérieurs évoluent en fonction des nouveaux problèmes et des nouveaux besoins qui surviennent, et ceci beaucoup plus fréquemment que les espaces extérieurs. Les intérieurs, eux, subissent rarement les attaques des intempéries ; par contre, ils souffrent peut-être plus sévèrement de l'utilisation — ou de l'utilisation abusive — qu'en font les occupants. Les caractéristiques intérieures d'un espace survivent parfois presque inchangées pendant un siècle et plus, ou sont radicalement modifiées chaque dizaine d'années.

Le grand public a rarement l'occasion de voir les intérieurs privés, si bien que son intérêt à conserver l'architecture intérieure est moins pressant que pour l'architecture extérieure. Néanmoins, de nombreux importants espaces publics, ou accessibles au public, méritent de retenir l'attention et d'être préservés. De même que se dessine un goût de plus en plus prononcé pour les meubles « anciens » et les pièces « anciennes » de patrimoine national, apparaît un intérêt grandissant pour sauvegarder les intérieurs qui ont véritablement une valeur de patrimoine, et de faire davantage que des restaurations typiques d'une authenticité douteuse.

Les intérieurs varient davantage que les extérieurs, bien que la plupart soient privés, et peu vastes. Les grands espaces des usines sont ouverts et indéfinis ; les intérieurs hautement spécialisés comme ceux des salles de spectacle sont très clairement ordonnancés, délimités par des murs. Chaque type d'espace exige qu'on adopte une méthode différente pour comprendre et préserver son caractère, tout comme pour décider des ajouts à faire.

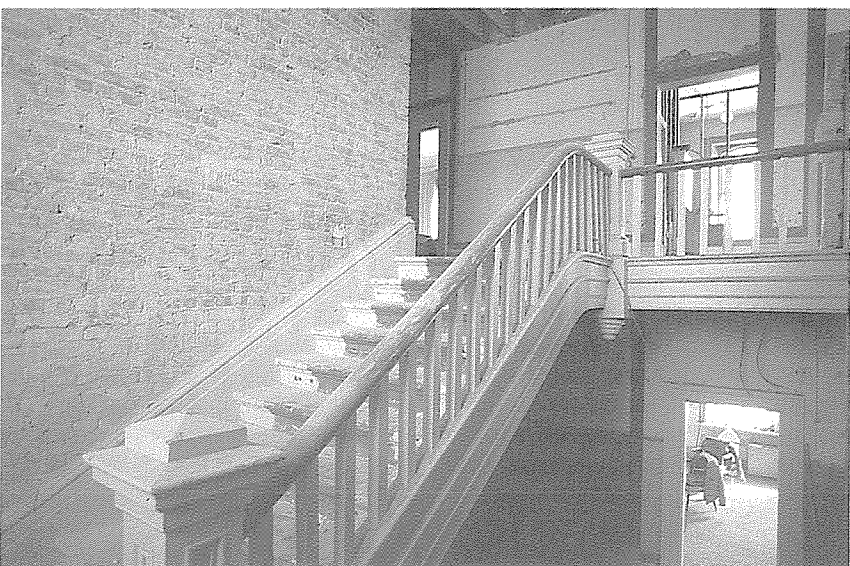
Par conséquent, la gamme des possibilités de préservation architecturale est beaucoup plus grande pour les espaces intérieurs que pour les espaces extérieurs. Elle va des changements les plus radicaux aux rénovations révérencieuses, en passant par toutes les étapes entre ces deux extrêmes, dont aucune ne peut automatiquement être exclue. Les options à considérer dépendent beaucoup des éléments qui ont survécu du bâtiment tel qu'il était à ses origines ou ses débuts. Il se peut que les pièces et les espaces soient inchangés, tant dans leur disposition que dans le traitement de leurs surfaces. Il se peut également que la disposition ait survécu, avec des modifications mineures ou majeures. Ou encore que toutes les traces permanentes des premiers occupants aient disparu, exception faite de certains vestiges de partitions ou de plâtres.

Les principes de conservation préconisent clairement de garder au maximum les matériaux importants qui existent encore, mais les nouvelles normes d'habitabilité et de fonction peuvent exiger des choix et des compromis difficiles. Une judicieuse conservation doit faire pencher la balance en faveur de la préservation, en amenant les occupants et les fonctions à s'adapter avec souplesse au bâtiment, de manière bénéfique, au lieu de contraindre le bâtiment à se « plier » à une norme arbitraire.

Codes des nouveaux bâtiments et patrimoine des bâtiments anciens

Une interprétation littérale des codes établis pour les nouveaux bâtiments peut avoir des effets dévastateurs sur ceux qui existent — et plus radicalement que tout sur la planification et la finition de leurs espaces intérieurs. Les préposés au respect des codes jouissent d'un certain pouvoir discrétionnaire pour interpréter les règlements, et beaucoup sont prêts à considérer des moyens autres que les moyens habituels prévus au *Code du bâtiment de l'Ontario* et au *Code des incendies de l'Ontario*, quand il s'agit de mise aux normes. L'étendue de ce pouvoir discrétionnaire est en partie intégrée à ces documents. Le Code du bâtiment permet de nombreuses options quant au respect des règlements régissant une occupation résidentielle des bâtiments existants, et prévoit un processus d'approbation de mesures différentes, cas par cas. Les options possibles pour le respect des règlements, pour les autres modes d'occupation, sont à l'étude depuis 1985 et déjà des cas particuliers ont bénéficié d'autorisations. Le Code des incendies permet des solutions autres que celles prévues aux règlements, sous réserve d'une étude agréée de sécurité, et ceci à la discrétion du préposé local au Code des incendies.

Des spécialistes de la sécurité-incendie et de l'interprétation des codes peuvent contribuer à élaborer des stratégies propres à garantir la sécurité requise en vertu des codes, tout en minimisant l'impact des travaux sur la valeur historique et architecturale des espaces du bâtiment et sur ses schémas de circulation. Les conseils qui suivent ont pour objectif d'assurer le fondement de telles stratégies, afin d'optimiser la conservation des éléments qui mérite d'être préservés. La mise en œuvre de ces stratégies fera nécessairement l'objet de négociations et relèvera d'experts — fort certainement, un autre livre lui sera consacré.



Conserver le caractère des intérieurs

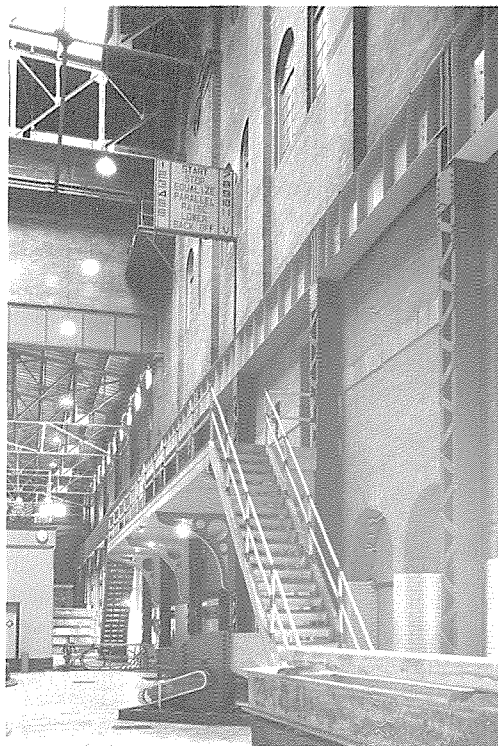
- ❖ Évaluer et documenter le(s) plan(s) d'étage, avant de prendre toute décision pour organiser ou réorganiser l'utilisation qui sera faite des différentes pièces. Ne pas modifier, ni démolir, les murs ou les partitions définissant tout espace notable.
- ❖ Assigner des priorités de valeurs aux différents espaces : ceux qu'il faut préserver ou restaurer fidèlement, ceux qui peuvent être modifiés mais avec respect, ceux qui peuvent l'être de manière plus radicale, et ceux qu'il faut traiter comme un tout nouveau projet de construction. Suivre rigoureusement ces priorités, surtout quand il s'agit de conférer des fonctions nouvelles à des espaces existants.
- ❖ Faire grande attention à *toutes* les caractéristiques des espaces intérieurs et de leurs points d'accès — structure, dimensions, matériaux et textures des surfaces, éclairage, acoustique, ventilation, rapports aux espaces contigus (voir L'INSPECTION). Se guider sur ces attributs pour rehausser les qualités des fonctions existantes et nouvelles.
- ❖ Ne pas percer ni modifier les planchers, plafonds ou murs qui définissent des pièces ou des espaces importants, très visibles, à moins de n'avoir précédemment évalué avec le plus grand soin toute autre solution possible.
- ❖ Conserver la hauteur et la superficie des plafonds dans toute la mesure du possible. Ne pas abaisser les plafonds d'une pièce ou d'un espace important : autant que possible, éviter même de le faire dans des espaces de moindre importance. Préserver l'ornementation des plafonds dans le processus de conservation. Enlever tout élément fixe discordant qui empiète sur une surface historique ou la scinde, puis réparer les dégâts.
- ❖ Conserver ou rétablir les conditions historiques d'éclairage naturel dans tout espace intérieur rénové. Partout où c'est possible, libérer les fenêtres, les lanterneaux et les puits de lumière ; recourir à des moyens traditionnels comme les stores, les volets et les rideaux ouvrables pour régulariser l'entrée de la lumière.
- ❖ Autant que possible, ne pas enlever de finis et d'éléments intérieurs ; les couvrir au besoin (avec des matériaux aisément amovibles), mais mieux vaut ajouter ou laisser tel quel plutôt que d'éliminer tout matériau sain et stable.
- ❖ S'il faut enlever des finis ou des composants, documenter complètement les opérations, et



Quand les travaux de conservation mettent en jeu des modifications majeures des espaces intérieurs — ici, l'excavation d'un nouveau sous-sol — il est essentiel de protéger les éléments de finition en posant des panneaux intérieurs temporaires (ci-dessus et à droite).

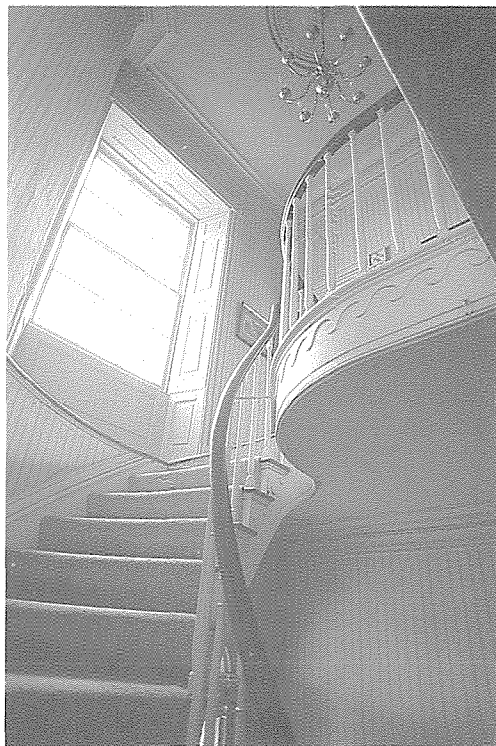


Les cages d'escaliers avec leurs espaces verticaux constituent souvent les espaces intérieurs les plus fascinants, que ce soit dans une usine d'électricité ou dans une résidence. Mais les codes des nouveaux bâtiments font qu'il est parfois difficile de les conserver.



plus particulièrement les finitions cachées qui sont mises à découvert. Procéder avec le même respect que s'il s'agissait de sites archéologiques — noter les superpositions de papiers muraux et de peintures, ainsi que les indices d'ornementation précédemment couverte (VOIR LES FINIS INTÉRIEURES).

- ❖ S'assurer que les personnes non autorisées ne peuvent pas entrer dans le bâtiment avant et pendant les travaux intérieurs. Comme les finitions et les composants intérieurs sont très demandés et recyclables, ils peuvent faire l'objet de vandalisme et de vol. S'il faut enlever temporairement tout élément fixe et l'entreposer, noter auparavant son emplacement, tenir un relevé complet des éléments fixes entreposés, et désigner un responsable chargé de veiller à leur sécurité et à leur retour en place.
- ❖ Quand des espaces intérieurs distinctifs ont été divisés de manière indéfinissable, ou même négative, mais conservent des traces compréhensibles de leur ancienne échelle et de leur ornementation, éliminer les divisions et redonner au tout son unicité. Enlever les partitions, les faux plafonds et les éléments fixes qui déforment l'espace ou empiètent sur des détails décoratifs antérieurs.
- ❖ Ne pas dissimuler des éléments et des finis intérieurs anciens par un mobilier lourd ou de nouvelles partitions — en fait, dans toute la mesure du possible, disposer les meubles de

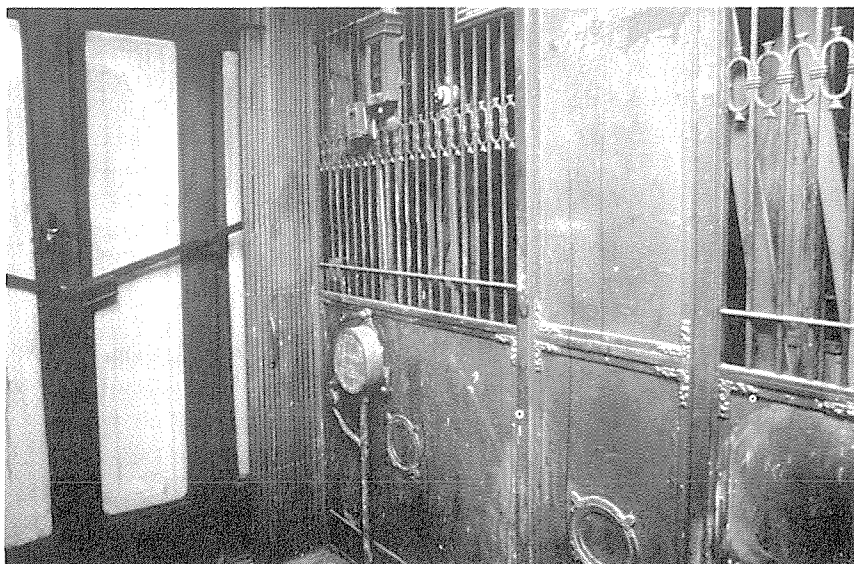


façon à respecter les schémas traditionnels de circulation et les symétries ou asymétries spatiales formelles.

Circulation et accès

- ❖ Préserver les séquences et les schémas historiques d'accès et de circulation. Restaurer l'usage de tout passage d'entrée obturé, s'il peut servir dans le cadre d'une fonction rétablie ou nouvelle du bâtiment. Ne pas déplacer d'importants couloirs et halls anciens.
- ❖ Ne pas enlever ni déplacer les portes et les encadrements de portes intérieures, même si elles ne servent plus. Les fermer à clé et les laisser telles quelles.
- ❖ Ne pas percer de nouveaux encadrements de portes dans les murs existants, là où des encadrements existants peuvent être adaptés aux fins voulues. Faire en sorte que les nouveaux encadrements de portes restent simples et discrets : les situer en relation logique avec les ouvertures et les symétries existantes ; les détailler en se référant aux proportions et au caractère des ouvertures historiques, sans chercher aveuglément à en faire une réplique.
- ❖ Veiller à ce que tout ajout exigé par les codes en matière de sécurité reste discret et amovible ; ne pas endommager de matériau historique. Les portes coupe-feu qui doivent être ajoutées dans les corridors devraient, si possible, être vitrées, ou installées en tant que portes normalement ouvrables mais qui se ferment automatiquement suite au déclenchement d'une alarme. Les panneaux indiquant les sorties-incendie devraient être aussi petits que possible et posés de façon à

Les puits de lumière ne sont guère fréquents dans les résidences historiques, et revêtent par conséquent une valeur particulière (ci-dessous). Ici, les codes des incendies ont exigé l'installation d'un vitrage de séparation. Il est plus rare encore que survivent les anciennes cabines d'ascenseurs (à vrai dire, si celle-ci existe encore de nos jours, c'est parce qu'elle a été hors d'usage pendant 50 ans). À partir de documents ou de preuves physiques, on peut recueillir suffisamment de renseignements pour restaurer leurs finis et leurs matériaux, tout en respectant les normes modernes de fonctionnement.



endommager au minimum les surfaces historiques.

VOIR L'AGENCEMENT ET L'UTILISATION DE L'ESPACE.

Escaliers

- ❖ Laisser les escaliers à leur emplacement traditionnel et les garder en usage dans le système de circulation au sein du bâtiment. N'enclore un escalier ouvert que s'il n'y a pas d'autre moyen de se conformer aux règlements ; faire de sorte que l'enceinte reste alors visuellement ouverte dans toute la mesure du possible pour conserver au moins une impression du contexte historique.
- ❖ Assurer l'intégrité structurelle de tous les escaliers avant d'entreprendre les travaux de finition. Renforcer la capacité des escaliers si les modifications d'utilisation l'exigent, mais en veillant à ne pas endommager les matériaux et finis anciens ; les travaux devraient être modifiables et réversibles.
- ❖ Serrer toutes les barres et les boulons qui tiennent ensemble les escaliers ainsi que la balustrade. Ne pas faire de réparations qui empêcheront de procéder à de pareils ajustements par la suite, faute d'accessibilité.
- ❖ Ne retourner ou réinstaller des marches de bois ou de marbre que si elles sont *excessivement* usées ; laisser apparents ces éléments qui témoignent de l'âge et de l'utilisation des escaliers, aussi longtemps qu'ils ne posent aucun danger.
- ❖ Conserver les proportions, dimensions et directions — rectilignes, à angle, courbées, renversées — des escaliers qui doivent être reconstruits ou grandement réparés.

Ascenseurs

Les cabines des premiers ascenseurs, dans bon nombre d'édifices à bureaux et de bâtiments publics, étaient des cabines splendidement ouvragées en bois et en métal, de style classique ou de caractère moderne. Les rénovations effectuées pour respecter les normes toujours plus strictes de fonctionnement ont fait que très peu de cabines ont conservé intacts leurs matériaux, finis et couleurs historiques. Là où subsistent des motifs et des finis anciens, faire tout le possible pour conserver et restaurer leur caractère historique. S'il existe des photographies ou des dessins anciens, envisager de restaurer l'intérieur des ascenseurs de façon à leur redonner leur apparence d'origine, dans le cadre de tout projet de réfection.

Principes

- 2.3 Séquence des travaux
- 2.5 Affectation des compétences
- 4.1 Respecter le vieillissement naturel
- 4.4 Respecter l'unicité (lignes, ensemble, détail)
- 4.6 Reconstitution : fiction et réalité
- 5.3 Réduire modifications et manipulations
- 5.6 Limiter l'enlèvement des matériaux
- 6.2 Conserver le maximum
- 6.3 La patine du temps
- 6.4 Respecter les qualités artisanales
- 7.1 Réparer selon la tradition (méthodes éprouvées)
- 7.2 Remplacement : matériaux recyclés de même nature
- 7.4 Technologie de pointe : agir prudemment
- 7.5 Tester les procédés particuliers
- 7.6 Faciliter l'entretien
- 7.7 Un nettoyage en douceur
- 8.1 Distinguer le neuf de l'ancien

Références

Pour la réparation des boiserie intérieures, DAVE80/86 et SHIV90 sont les textes les plus complets. En seconde position viennent KAPL86, POOR83, et POOR92. Bien qu'ils offrent certains conseils peu adaptés à la conservation générale, LITC83 et LITC91 sont utiles sur le plan technique — à utiliser avec précautions. Pour le plâtre, STAG76 est de loin le guide le plus complet, pour le plâtrage et les coffrages traditionnels et modernes. ASHU83 traite succinctement mais en profondeur de méthodes et formules plus anciennes ; voir aussi SIMM90a et WEAV93. FEIL82 explique comment réparer, enlever et refaire le plâtre décoratif. KAPL78/86 et POOR83 sont d'excellents ouvrages de référence pour les travaux à faire soi-même. Quand à l'entretien, se reporter à CHAM76 et SAND84.

Les textes plus anciens sont très utiles pour les détails de fixation du bois et du plâtre ; se reporter à MACE98, RADF83 et VICT84.

Consulter également, FINE86, JOHN83, KIRK84, LAND82, OLDF85, PRIN81, REMP80, SEAL79, SHOP86, STAH84, THOR84, TIMM76 et VILA81.

Qualités artisanales et style

Les espaces intérieurs se distinguent les uns des autres aussi bien par la couleur, texture et modulation de leurs surfaces fixes en bois et en plâtre que par le mobilier et les objets qui les décorent. Matériaux façonnables, le bois et le plâtre témoignent de la dextérité de ceux qui les ont travaillé et du style de l'époque. De par leur omniprésence, ils sont vulnérables à l'usage et aux abus ainsi qu'à la modernisation répétée. Très faciles à copier, les nouvelles reproductions doivent être fidèles aux éléments d'origine qui caractérisent le bâtiment, le local et l'époque.

Les garnitures intérieures d'époque jouent un rôle à la fois fonctionnel et esthétique. Les moulures et ornements appliqués dissimulent les imperfections et différences de surfaces et joints, cachant parfois les bords d'un panneau ou d'une porte «secrète». Rôle important sur le plan fonctionnel et esthétique, ils distraient l'œil des imperfections qui ne peuvent être dissimulées. Les appui-chaise et lambris protègent la fragilité du plâtre contre les coups ; les tringles de suspension permettent d'accrocher la décoration sans avoir recours constamment aux clous et crochets. Les corniches et frises jouent sur la hauteur ou le manque de hauteur dans les pièces mal proportionnées ; elles peuvent également dissimuler ou souligner un éclairage artificiel.

Les encadrements de fenêtre et de porte cachent les défauts, et éventuellement les raccords de construction de l'ouverture elle-même. Ils ont en plus un intérêt visuel pour ceux qui entrent et sortent. Le plus souvent les garnitures intérieures ont été peintes, parfois avec des effets marbrés ou veinés pour dissimuler la simplicité du matériau — on peut utiliser le bois et le plâtre pour imiter certains effets en relief.

Selon leurs dimensions et lignes, les garnitures en bois et en plâtre forment le lien esthétique avec le détail du mobilier — un meuble géorgien, léger, aux proportions classiques, est de toute évidence mieux à sa place dans un espace de son époque que dans une pièce victorienne, caractérisée par l'éclectisme de ses formes et lignes. Il est toujours possible de mélanger les styles à condition de ne pas oublier que certaines combinaisons sont plus réussies que d'autres.

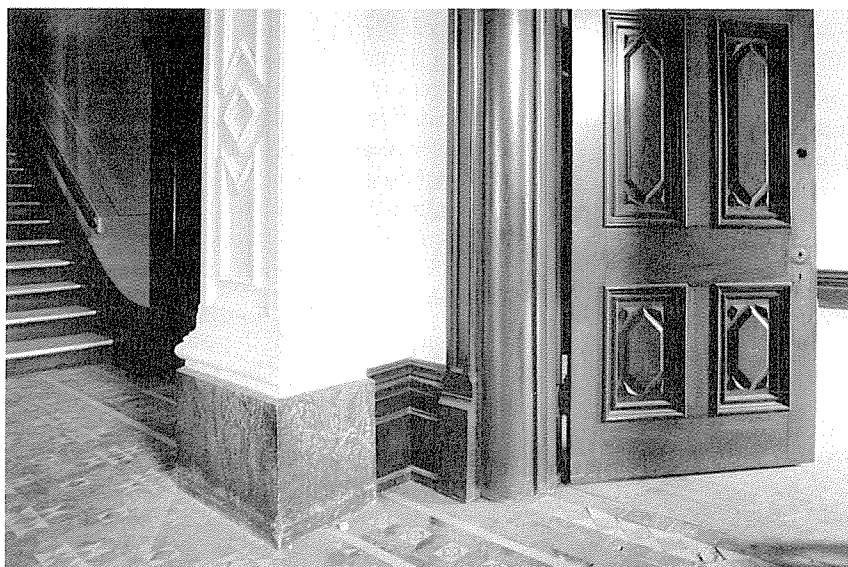
Les boiserie intérieures sont vulnérables à la pourriture, aux insectes et à l'humidité, surtout lorsqu'elles cachent des endroits où l'eau s'est infiltrée. Dans les cas extrêmes, elles ne sont retenues ensemble que par l'accumulation des couches successives de peinture. Le plâtre est aussi vulnérable à l'humidité — il peut se briser

ou perdre son adhérence sur les lattes de support tandis que ces dernières peuvent être victimes des mouvements structurels ou de leur propre détérioration.

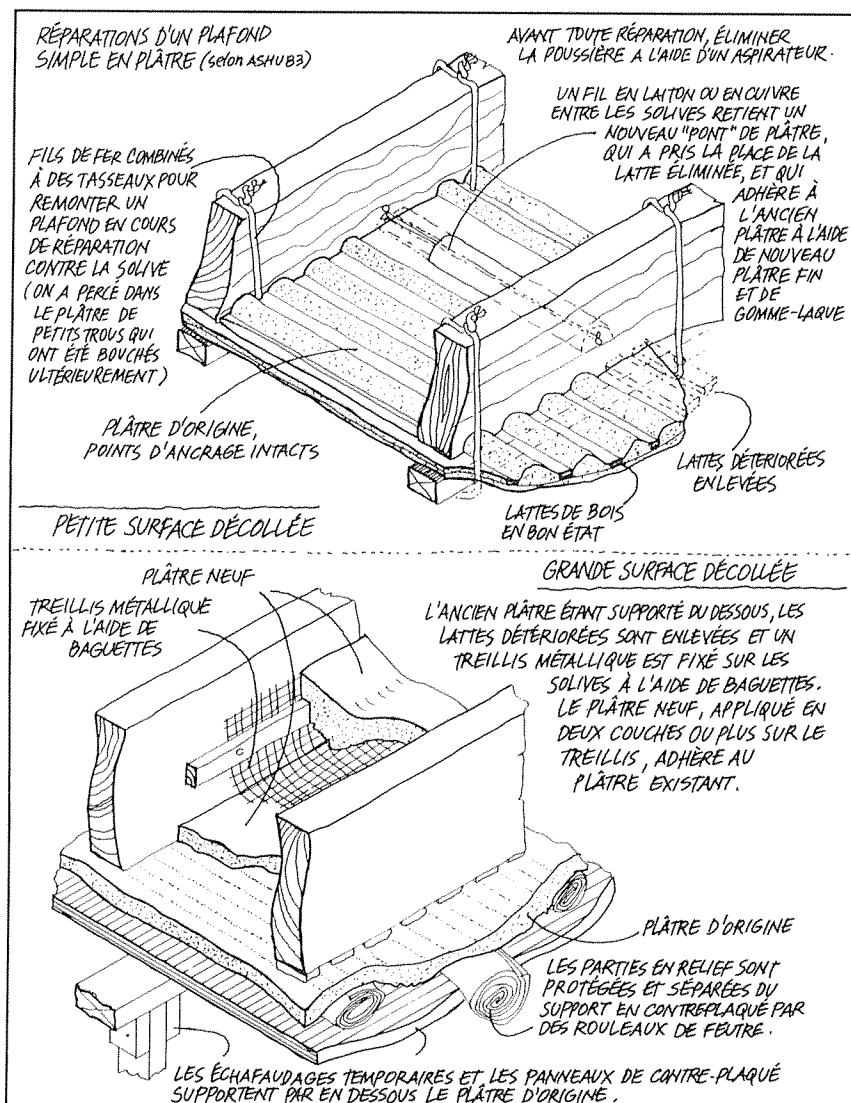
Réparation et remplacement des boiserie

La majorité des conseils donnés pour les boiserie extérieures concernent également celles de l'intérieur. Là, la détérioration n'y est pas aussi rapide bien qu'elle puisse être causée par l'humidité, les insectes et la pourriture qui l'attaquent par derrière tandis que la face exposée est soumise aux dommages et abus quotidiens (humains).

- ❖ Avant de commencer toute réparation sur les boiserie intérieures, inspecter soigneusement pour déterminer s'il existe des traces de détérioration du bois par les insectes ou la pourriture. Déterminer s'il existe des dommages internes en frappant les surfaces de bois apparemment solides. Traiter toute source d'infestation et remplacer le bois atteint.
- ❖ Effectuer toutes les réparations structurelles nécessaires et parer au problème d'humidité avant de commencer les travaux sur les garnitures intérieures en bois. Corriger tout fléchissement de plancher en renforçant les solives et en introduisant des cales là où les planchers ne portent plus sur la solive.
- ❖ Tout bois neuf devant servir aux travaux peut être entreposé à l'intérieur du bâtiment (bien à l'abri) suffisamment longtemps pour que ses dimensions se stabilise aux conditions de température et d'humidité des lieux. Ne pas assembler de bois neuf *quel qu'il soit* en position avant qu'il ait pu «sécher» pendant au moins plusieurs semaines.
- ❖ N'enlever les boiserie endommagées que lorsque cela est vraiment nécessaire (ou pour permettre des travaux sur la structure ou le plâtre). Séparer avec douceur les moulures ou encadrements de leur support en essayant d'endommager le moins possible le plâtre ou les boiserie attenants. À l'aide de carton ou de blocs et coins en bois, utilisés comme point d'appui, détacher la garniture petit à petit, plutôt qu'en un seul bloc.
- ❖ Lors d'un raccord bois neuf à bois ancien, plutôt que d'employer des dispositifs de fixation en métal, employer des joints de menuisier tels que queue d'aronde, tenons, goujons, clavettes et autres. Ne pas coller la boiserie aux autres éléments intérieurs. Faire en sorte que les réparations à base de résine



Une boiserie et un plâtre posés avec art se complètent l'un l'autre et leurs motifs se reproduisent même dans le carrelage.



époxyde ou bouche-pores n'adhèrent pas aux autres surfaces.

- ❖ Remplacer les boiseries très endommagées par un bois de la même espèce, coupe et section. Remplacer en un seul élément les moulures simples ; réaliser les sections compliquées à partir de sections plus simples ajoutées les unes aux autres. Ne pas utiliser de copie en plastique ou en métal de la moulure en bois.
- ❖ Ne pas remplacer les boiseries manquantes par des moulures qui ne correspondent pas au caractère ou au style du bâtiment. Respecter le fini de l'élément changé, très lisse, rugueux, etc.

Voir LA SUPERSTRUCTURE ET LA MENUISERIE.

Plâtre et lattes

Dans son état le plus simple, le plâtre n'est que de la chaux ou du gypse, mélangé à de l'eau et appliqué normalement à des lattes de soutien — habituellement une série de baguettes en bois fixées à l'ossature des murs ou aux solives de plafond ; plus récemment on utilise un treillis métallique très solide. La couche d'accrochage, en général renforcée par des liants tels que du poil animal ou des granulats inertes comme le sable, est forcée entre les interstices des lattes où elle «s'ancre». Une deuxième couche de même nature, qui adhère à son tour sur la surface de base rugueuse ou irrégulière, permet d'éliminer les irrégularités les plus évidentes. La troisième couche, dont la surface est blanchie et lissée (en général en ajoutant de la chaux), produit une surface relativement tendre mais solide pour la peinture ou les revêtements muraux. Le plâtre traditionnel à base de chaux a tendance à être plus tendre et plus poreux que le plâtre moderne à base de gypse. Ces deux catégories de plâtre peuvent être employées l'une avec l'autre si les conditions sont stables et sèches ; toute humidité fera ressortir leur différence de taux d'absorption et d'expansion ou de rétrécissement et se traduira par des tensions et des fissures, parfois la détérioration complète.

Les plaques de plâtre à surface en papier (placoplâtre, sheetrock, planche de gypse, Gyproc, etc.) remplacent maintenant le plâtre traditionnel, soit comme surface de finition, soit comme couche de base et lattes sous une couche de finition plus classique. Le plâtre d'antan sur lattes est en général plus épais que le placoplâtre et plus long à appliquer. Il faut qu'il sèche et qu'il durcisse correctement entre les couches. Par ailleurs, son application exige une plus grande habileté professionnelle. De par son

épaisseur et sa texture, il absorbe beaucoup mieux le son et il atténue la résonance.

- ❖ S'assurer que le plâtre en place est en bon état, solide et bien ancré dans des lattes. Toute surface bombée, effritée ou décollée indique le plus souvent la présence d'humidité. Il faut s'assurer que la surface extérieure ne laisse pas entrer l'eau derrière le plâtre. Uniformiser au mieux le taux d'humidité d'une pièce à l'autre. Réparer tout problème de surface de support avant de finir les travaux de plâtrage.
- ❖ Lors de la réparation de petites fissures ou de surfaces endommagées, il faut que les bords



Un ornement de plafond en plâtre qui vaut la peine d'être conservé (ci-dessus), malgré l'intrusion visuelle d'un système d'incendie qui en réalité n'a causé aucun dommage physique ; peut-être sera-t-il possible de le dissimuler dans les travaux futurs. Et un détail de boiserie à conserver (droite) : une porte coulissante en bois, avec chambranle bombé pivotant dissimulant les fentes lorsque les portes sont complètement ouvertes.



du plâtre en place soient nettoyés et qu'il y soit fait une encoche pour retenir le matériau de réparation. Employer un composé qui ne se contracte pas pour remplir la zone endommagée et passer au moins deux couches (même trois lorsque la réparation est directement sur les lattes), en s'assurant que la dernière couche ne dépasse pas trois millimètres d'épaisseur (soit environ un huitième de pouce).

- ❖ Pour les réparations importantes, celles où de larges sections de plâtre doivent être remplacées, conserver l'épaisseur du plâtre d'origine quelle que soit la combinaison utilisée, bois, métal ou lattes de gypse et plâtre neuf. Retirer avec soin toute garniture en bois avant d'effectuer les réparations et les reposer ultérieurement au même endroit.
- ❖ Humidifier les lattes en bois avant d'appliquer le plâtre de réparation afin d'éviter qu'elles n'absorbent trop rapidement l'eau du plâtre. De plus, lors de l'emploi d'un liant pour renforcer le raccord au plâtre en place, employer un composé dont la formule a été spécialement préparée pour le plâtre et non un agent de type universel.
- ❖ Lors de la réparation ou du remplacement des éléments de services publics encastrés, ou de la rectification de fautes structurelles, enlever le moins de plâtre possible. Ne pas détruire systématiquement les murs et plafonds en plâtre. Ne pas enlever un plâtre en bon état pour le remplacer par des plaques de placoplâtre. Loin d'être une surface plate et neutre, le plâtre se caractérise par un certain nombre d'avantages thermiques et acoustiques difficiles à reproduire.
- ❖ Dans la mesure du possible, plutôt que de les remplacer, garder et réparer les plafonds en plâtre affaiblis ou bombés (voir ci-dessous pour les restrictions acoustiques et décoratives). Les lattes elles-mêmes peuvent s'être séparées des solives, ou le plâtre avoir perdu bon nombre de ses points d'ancrage dans les lattes (en raison de problèmes structurels, de l'humidité, de la détérioration des clous retenant les lattes et même de l'infestation d'animaux). Fixer à nouveau les lattes lâches et le plâtre en bon état à partir du dessus au besoin (en soulevant provisoirement le plancher), nettoyer soigneusement à l'aide d'un aspirateur le plâtre cassé et les débris accumulés, réparer toute latte cassée et revisser les lattes lâches sur les solives. Ne pas oublier de pratiquer une encoche sur le pourtour de la réparation

pour obtenir un lien suffisant des couches successives. Les fléchissements importants peuvent être ramenés en place par le dessous et renforcés à partir du dessus en collant un plâtre neuf à l'ancien, à l'aide de treillis métalliques et de baguettes fixées aux solives, selon les besoins.

- ❖ Pour fixer à nouveau des lattes murales qui se sont écartées des montants ou de la structure elle-même, n'enlever pas plus de plâtre qu'il ne faut pour fixer la latte soigneusement (avec des vis et des rondelles perforées ou un treillis) pour retenir la réparation (et couvrir l'ensemble d'un plâtre dont la composition est la même que celle du reste du mur. Pour les problèmes plus sérieux, utiliser des techniques similaires à celles pour les plafonds.
- ❖ Laisser sécher et durcir les réparations le temps nécessaire. Prévoir du temps en plus pour la prise de la couche de finition avant d'appliquer une peinture ou tout autre revêtement.
- ❖ Avant de procéder à la finition des réparations, appliquer une couche de shellac blanc sur le plâtre neuf afin d'en sceller la surface et de l'empêcher de «boire» la peinture ou tout autre revêtement.

Plâtre décoratif

Le plâtre décoratif va de la corniche relativement simple, qui sert de raccord entre les irrégularités du mur et celles du plafond, aux plafonds ornés à coffrage, des intérieurs publics monumentaux. Entre les deux, on trouve les moulures, les supports, les colonnes, les pilastres, les rosaces de plafond, et même les sculptures architecturales.

Le travail du plâtre tenait de la sculpture et les bons plâtriers étaient des artisans recherchés. Avec l'industrialisation de la construction au XIX^e siècle, beaucoup de ces pièces de décoration ont été produites en masse sous forme préfabriquées, en plâtre et bois ; elles étaient fixées par des travailleurs moins expérimentés et plâtrées en place.

- ❖ Consulter un expert avant d'entreprendre toute réparation importante sur des plâtres décoratifs. Tout travail autre que la simple réparation d'une fissure ou de petits trous doit être entrepris par un artisan chevronné. Dans de nombreux cas, les rosaces de plafond et les corniches peuvent être consolidées et réparées de la même manière que les réparations de base mentionnées plus haut. Dans les cas extrêmes, l'élément décoratif devra être soigneusement détaché puis remis en place, souvent pièce par pièce.
- ❖ En cas de disparition ou de détérioration au point qu'il est impossible de réparer l'élément décoratif, le remplacer ou le restaurer en se basant sur des relevés ou une documentation historique. Certaines compagnies de plâtre décoratif ont en stock des corniches, colonnes et autres éléments intérieurs en plâtre moulé pouvant correspondre exactement à la pièce abîmée. Elles peuvent également réaliser un moule en latex ou en plâtre à partir d'un élément en bon état et le reproduire en plâtre de Paris ou dans un composé plus résistant. Ces éléments peuvent être fixés aux murs et aux plafonds à l'aide de vis ou de boulons en prenant soin de recouvrir discrètement de plâtre tout point de raccord.
- ❖ Ne pas installer un élément décoratif préfabriqué sans disposer auparavant de la preuve de son existence antérieure. Si les photographies de l'intérieur manquent, l'inspection du plâtre par le dessus du plafond permet souvent de repérer les endroits où les décorations et accessoires étaient auparavant fixés, tandis qu'une inspection par le dessous permet de relever les traces à peine visible d'une décoration antérieure.

Un intérieur public victorien légèrement éclectique (ci-dessous) se caractérisant par une rosace en plâtre compliquée et une boiserie classique modeste. Autre exemple inhabituel de plâtrage géorgien (bas de la page) : les plinthes, corniches et encadrements décoratifs différent d'une pièce à l'autre.



Principes

- 2.1 Coordonner les travaux
- 2.2 Coopération entre spécialistes
- 2.3 Séquence des travaux
- 4.1 Respecter le vieillissement naturel
- 4.4 Respecter l'unicité (lignes, ensemble, détail)
- 4.6 Reconstitution : fiction et réalité
- 6.2 Conserver le maximum
- 6.3 La patine du temps
- 6.4 Respecter les qualités artisanales
- 7.1 Réparer selon la tradition (méthodes éprouvées)
- 7.2 Remplacement : matériaux recyclés ou de même nature
- 7.3 Traitements réversibles
- 7.4 Technologie de pointe : agir prudemment
- 7.5 Tester les procédés particuliers
- 7.6 Faciliter l'entretien
- 7.7 Un nettoyage en douceur
- 9.2 Entretien scrupuleux

Références

Il existe un certain nombre d'ouvrages de référence pour la réparation et la reproduction des finis intérieurs, le plus important d'entre eux étant SAND84 qui traite plus précisément du nettoyage et de l'entretien, c'est-à-dire des moyens de conservation les plus soignés.

FEIL82, KITC83, MILL77 et WEAV93 offrent des conseils sur l'échantillonnage de la peinture ainsi que sur l'agencement et la chimie des couleurs. On trouvera dans DAVE86, OLDH85, POOR83, POOR92 et WRIG86, des conseils sur les travaux de préparation et de peinture des projets de conservation. Pour les finis spéciaux, voir ONEI71 et PARR85 ; pour les planchers, ROSE88. Pour le bois, se reporter à JOHN83.

On trouvera d'autres renseignements utiles dans FINE86, KAPL78/86, KIRK84, LAND82, MCCA85, MILL87, PAIN78, SEAL79, SHOP86, STAG76, STAH84, THOR84, TIMM76 et VILA81.

Respecter les finis intérieurs

Il est extrêmement rare qu'un fini intérieur puisse résister à l'emploi, le vieillissement et la mode sans être transformé ou recouvert après quelques années. Des traces peuvent apparaître dans certains murs ou sous les moulures ou réparations, ou encore peuvent être corroborées par des photographies d'époque, même par des photos de famille. Dans la rénovation des finis intérieurs, il s'agit d'adapter «l'authenticité» historique au goût du moment, les décisions de conservation d'entretien étant dictées par l'emploi prévu pour l'espace — une propriété privée n'est pas soumise aux mêmes abus qu'un musée.

- ❖ Protéger toutes les surfaces et finis délicats contre les dommages pouvant survenir en cours de conservation. Organiser les travaux de manière à ce que toute réparation de ces surfaces soient effectuées en fin de projet, une fois les travaux salissants achevés et l'endroit nettoyé.
- ❖ Réparer toute détérioration en profondeur, sous la surface des murs, planchers et plafonds avant d'entreprendre les travaux de conservation de la finition. Rectifier tout dégât dû à l'humidité, renforcer les matériaux de base affaiblis et stabiliser tout problème structurel. Résoudre tous les problèmes d'humidité. La finition intérieure est le dernier travail majeur. Faire un nettoyage complet avant d'entreprendre le délicat travail de finition.
- ❖ N'employer que le moyen le plus doux pour nettoyer les surfaces et les finis. Sauvegarder la texture et le brillant lorsque ceux-ci sont les éléments essentiels de la qualité de l'intérieur. Nettoyer à la main tout les finis délicats.
- ❖ Sauf évidence de dégradation, ne pas ajouter de fini protecteur à des matériaux qui n'en avait pas reçu auparavant.
- ❖ Ne pas modifier le caractère de la finition historique — ne pas décaper le bois lorsque celui-ci était préalablement peint ou veiné.
- ❖ Ne pas exposer une surface structurelle ou ancienne non finie ou dissimulée.

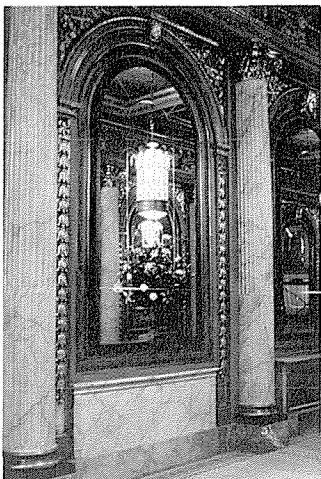
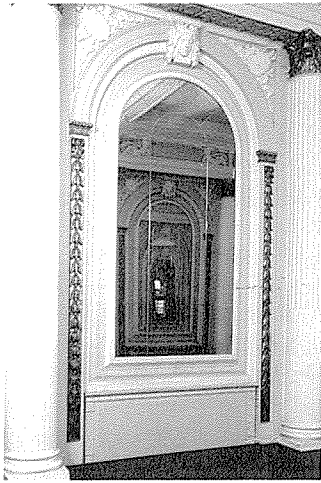
Prendre tout particulièrement soin de l'agencement des couleurs et documenter la progression des travaux de nettoyage.

Peinture

- ❖ Prendre des échantillons de peinture sur toutes les surfaces devant être repeintes, les analyser et les cataloguer dans les fichiers sur le projet. Déterminer le type de boiserie sous les couches de peinture ; en cas de bois dur, déterminer s'il était exposé dans son fini d'origine (les bois tendres, même ceux qui ont été utilisés pour les planchers, étaient le plus souvent peints dès le début, souvent veinés pour ressembler au bois dur).
- ❖ Examiner avec soin s'il existe des traces de décoration au pochoir, de marbrures, de veinures et même d'art figuratif peint directement sur les murs. Dans la mesure du possible, conserver ou restaurer le fini décoratif le plus ancien, tout au moins le couvrir d'une protection facile à enlever (papier mural ou vernis facile à enlever), avant les travaux de finition. Consulter un expert sur la conservation de la peinture et des œuvres d'art avant de révéler ou de couvrir toute décoration ancienne.
- ❖ Si les coloris anciens ne correspondent pas au goût du jour, conserver pour le moins les rapports généraux de luminosité correspondante à la période d'origine. En ce qui a trait à «l'authenticité» des couleurs, se reporter à LA PEINTURE, LA COULEUR ET L'ÉCLAIRAGE.
- ❖ Les surfaces qui étaient peintes doivent rester peintes. Selon les besoins, réparer les matériaux de base et peintures endommagés,



Méthode de restauration d'un fini marbré d'origine sur les murs, pilastres et détails, établie en fonction des tonalités et modèles identifiés par recherche documentaire et analyse professionnelle (ci-dessous).



et faire un relevé de l'état avant travaux et de l'état fini qui sera inclus dans les fiches d'entretien de la propriété.

- ❖ Utiliser le moyen le plus doux possible pour enlever la peinture abîmée, jusqu'à la prochaine couche en bon état, à moins que leur accumulation n'obscurcisse ou ne dissimule des détails de l'élément décoratif. Conserver un relevé de la couleur de toutes les couches de peinture enlevées.
- ❖ Lors de l'enlèvement d'une peinture à base de plomb, prendre toutes les mesures de sécurité qui s'imposent — porter un masque facial homologué, se laver soigneusement après chaque séance et se débarrasser soigneusement de tous les résidus dans un récipient scellé. Ne pas sabler les surfaces peintes au plomb. Ne pas utiliser de chalumeaux pour ramollir une peinture intérieure ; les pistolets à air chaud ou les plaques chauffantes, qui suffisent amplement, ont du moins l'avantage de ne pas provoquer des dégagements de vapeurs ou de poussières toxiques à base de plomb.
- ❖ Préserver et protéger les finis décoratifs tels que marbrures ou veinures. Les nettoyer à l'aide des méthodes les plus douces possibles (à la main) avec une gomme ou de la mie de pain. Lorsque les dommages sont trop importants pour justifier une réparation, les reproduire selon les techniques traditionnelles.

- ❖ Sur les murs intérieurs, employer une peinture *perméable* aux vapeurs afin de leur permettre de « respirer » en cours de réparation et de conserver un certain équilibre avec le milieu intérieur.
- ❖ Utiliser des peintures *imperméables* aux vapeurs sur les surfaces intérieures des murs extérieurs pour éviter la condensation ou la congélation de l'air intérieur dans les parties extérieures du mur.
- ❖ Lors de la peinture de surfaces en relief telles que les radiateurs, assortir la combinaison des couleurs aux antécédents historiques et aux coloris de la pièce dans son ensemble. Peindre la couleur de fond en dernier et essuyer les surfaces en relief pour révéler la couleur de rehaut.

Autres techniques de peinture ancienne demandant des soins particuliers pour la conservation et la restauration : surfaces peintes au pochoir et en relief (ci-dessous).



Les papiers peints et revêtements muraux

- ❖ Lors de la prise des échantillons de peinture ou de l'enlèvement de la finition murale en place, tenter de relever toute trace de papier peint ou de tentures murales dans les couches inférieures. Dans la mesure du possible, révéler un motif complet ; s'il est particulièrement ancien et rare (consulter les travaux de référence appropriés ou quelqu'un ayant des connaissances sur les intérieurs historiques) en faire le tracé grandeur nature pour le dossier documentaire du bâtiment et du projet.
- ❖ Dans certains cas, il peut être nécessaire de restaurer des parties de l'ancien papier peint, à cet effet consulter un expert. On peut envisager de reproduire le papier d'origine ou de répéter un motif similaire pour la nouvelle finition si cela correspond au nouvel emploi prévu pour l'espace. Prendre particulièrement soin de ne pas endommager le papier si l'on doit en prélever un échantillon en vue de le reproduire.
- ❖ Conserver le papier peint en place s'il est en bon état et d'une certaine valeur historique. Le nettoyer avec le plus de douceur possible. Lorsqu'on envisage la restauration — même le nettoyage — d'un revêtement mural rare et de valeur, consulter un conservateur connaissant bien les intérieurs anciens.

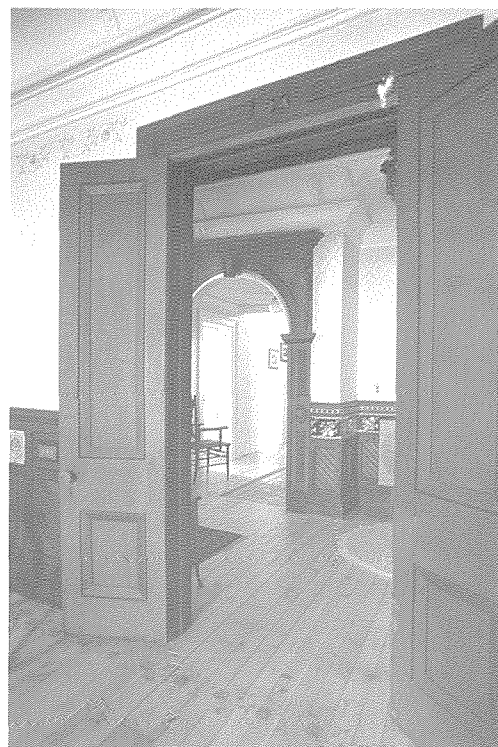
Les planchers

- ❖ Ne pas exposer et traiter les sous-planchers en bois comme on le ferait des planchers. Il se peut qu'il n'y ait jamais eu de plancher en bois sur le sous-plancher ; beaucoup de résidences de la fin du XIX^e au début du XX^e siècle

avaient du linoléum et même de la moquette installés directement sur le sous-plancher. Ces derniers étaient toujours en bois tendre suffisamment robustes pour un plancher ne devant pas être exposé.

- ❖ Prévoir un système de protection pour les finis délicats dans les zones très fréquentées. Placer un tapis coussiné, ou même un plancher en bois de protection séparé, sur les planchers en bois ou sur les carrelages anciens dans les zones à grande circulation.
- ❖ N'employer qu'avec circonspection les produits à « faible entretien », surtout les polyuréthanes sur la boiserie. Ils adhèrent très mal sur les bois dont les finis précédents étaient à base d'huile ou les réparations au mastic des fissures ou des trous de clous. Le polyuréthane est un produit dur et rigide qui accepte mal les mouvements du bois, surtout ceux du bois tendre. Il est sensible aux coups et aux brûlures et difficile à réparer par petites sections. Il est de loin préférable d'appliquer sur les surfaces en bois des huiles, cires, vernis ou gommes-laques.
- ❖ Dans la mesure du possible, conserver les planchers en linoléum anciens en bon état. Lorsqu'ils sont endommagés, les remplacer par un matériau de même nature ou un matériau de remplacement dont la couleur et la texture correspond le mieux possible au fini ancien.

Derrière un panneau ouvrant recouvert d'un papier peint, on a préservé un fragment archéologique important — un échantillon de la finition avant restauration (ci-dessous).



Autres finis

- ❖ Garder et protéger tout élément décoratif des finis manufacturés tels que les plafonds ou panneaux muraux en métal estampé, le papier peint en relief ou les lambris et frises «Lincrusta-Walton». Lorsqu'ils sont très endommagés, les remplacer par des éléments de même nature. Dans la mesure du possible, utiliser un motif authentique, prélevé sur le bâtiment, plutôt qu'un motif fabriqué en série ne correspondant pas au reste de l'ensemble. Pour faire de petites réparations aux feuilles de métal estampé, utiliser un mastic pour la carrosserie automobile mis en forme sur le moulage en cire d'une partie restée intacte ou

sculpté d'après l'original ; s'assurer que la pièce rapportée se fonde dans l'original.

- ❖ Éliminer toute peinture ou autre revêtement sur les finis métalliques qui n'étaient pas peints à l'origine. Pratiquer un nettoyage en douceur et restaurer dans la mesure du possible le brillant caractéristique de la surface — ne pas assumer par exemple que les éléments en laiton étaient nécessairement brillants comme un miroir. Pour protéger le laiton et le bronze contre les emplois abusifs, les recouvrir d'une cire en pâte ou d'une laque claire de même brillance. Ne pas employer de produits abrasifs pour polir.
- ❖ Plutôt que de remplacer les murs et planchers en carreaux de céramique anciens, les conserver et les réparer. Les carreaux en céramique sont un fini intérieur particulièrement solide, que seuls les coups peuvent endommager. S'assurer que les problèmes d'humidité ont été résolus avant d'entreprendre toute réparation — au besoin, remplacer les surfaces de support en bois endommagées ou pourries par des bois traités ou de qualité marine. S'assurer par ailleurs que la zone derrière la réparation est bien aérée afin d'éliminer tout risque futur d'humidité. Dans l'impossibilité de réaliser un agencement parfait, recoller les carreaux cassés plutôt que de les remplacer par des neufs — réarranger au besoin l'ensemble et placer les carreaux en bon état aux endroits les plus visibles.

(Ci-contre et ci-dessous)

Cette demeure est un véritable filon en matière de finis intérieurs de la fin du XIX^e siècle — peinture, carreaux, plâtre, boiserie — tous traités avec soin de manière différente. Certains d'entre eux, tels que la fresque sur les murs, les peintures de plafond et les carreaux du vestibule ont été protégés et conservés plutôt que restaurés tandis que d'autres murs et planchers ont été remodelés conformément aux pratiques anciennes et selon les restes de peinture trouvés.



Principes

- 2.2 Coopération entre spécialistes
- 3.5 Unicité (lignes, ensemble, détail)
- 4.4 Respecter l'unicité (lignes, ensemble, détail)
- 4.6 Reconstitution : fiction et réalité
- 5.6 Limiter l'enlèvement des matériaux
- 6.2 Conserver le maximum
- 6.4 Respecter les qualités artisanales
- 7.1 Réparer selon la tradition (méthodes éprouvées)
- 7.2 Remplacement : matériaux recyclés ou de même nature
- 7.7 Un nettoyage en douceur
- 8.1 Distinguer le neuf de l'ancien
- 9.2 Entretien scrupuleux
- 9.4 Plaque et indication commémoratives

Références

La majorité des conseils sur l'entretien ou le remplacement des éléments intégrés relèvent en partie des autres travaux de conservation. Pour les conseils généraux, se reporter à FEIL82, FINE86, GAYL80, HANS83, KAPL78/86, KIRK84, LITC91, LYNC82, MILL77, MILL87, POOR92, SHOP86, STAH84, STEP72, TECH82, THOR84 et VILA81.

Conserver, réutiliser, recycler

Les éléments intégrés se transforment progressivement en pièces amovibles. Les éléments tels que les manteaux de cheminées, luminaires, portes, cabinets encastrés, éviers et baignoires, grilles de ventilation et radiateurs appartiennent maintenant à une catégorie mal définie où le fixe devient mobile. En plus, ils représentent souvent le «lien» entre les services publics normalement dissimulés et l'apparence et l'usage de l'intérieur.

Les installations fixes qui, de toute évidence, appartiennent aux premières époques du bâtiment ou pour le moins à une période très ancienne peuvent être «adaptées» à de nouveaux emplois dans les espaces existants, comme le plâtre s'adapte aux lattes. Malheureusement, les éléments intégrés comme les portes fixes (mais amovibles) ont tendance à approvisionner les marchés d'antiquités — et même les musées. Leur rencontre est à la fois un problème et une chance. S'ils ont survécu aux chasseurs d'antiquités, il est possible de les recycler dans le bâtiment même s'ils perdent leur utilisation d'origine pour revêtir une importance toute nouvelle.

Certains éléments intégrés ont une importance historique tant par leur emploi et leur qualité technique que pour (ou malgré peut-être) leur apparence. Il se peut que des espaces industriels ou commerciaux abritent des éléments strictement utilitaires — cabinet pour tuyaux d'incendie, cloisons vitrées, machinerie et autres — qui fonctionnent ou ne fonctionnent pas mais qui évoquent des activités anciennes. Il existe bien entendu un commerce de ces objets utilitaires et beaucoup d'entre eux finissent leurs jours dans les boutiques ou les musées. Tout article de ce genre qui subsiste dans un bâtiment historique offre au bâtiment la chance de représenter et de célébrer sa propre histoire, sorte de musée anonyme qui incorpore son histoire dans son utilisation quotidienne.

- ❖ Garder les éléments de quincaillerie intérieure anciens et les remettre en état de fonctionnement — poignées de portes et serrures, garde-pieds, loquets de fenêtres, etc. Ne pas les remplacer par des éléments «d'époque» ne correspondant pas au caractère et au style du bâtiment, et certainement pas par des éléments dont le style est antérieur à celui du bâtiment.
- ❖ Garder — si besoin est restaurer — l'éclairage artificiel d'origine, tant en quantité qu'en qualité. Pour renforcer l'éclairage, ne pas

ajouter d'éléments «d'époque» qui n'avaient pas été prévus à l'origine. La majorité des intérieurs anciens n'étaient pas éclairés avec autant d'intensité que ceux d'aujourd'hui. Prévoir un éclairage discret pour répondre aux demandes supplémentaires et, seulement si c'est nécessaire, employer un éclairage indirect dissimulé pour augmenter le niveau général.

- ❖ Garder et réparer les foyers et manteaux de cheminée qui ont survécu (même si leur utilisation comme telle n'est plus possible). Les manteaux de cheminée ont été fabriqués à partir de toute sorte de matériaux et de combinaisons de matériaux, y compris le bois dur, l'ardoise, le carreau en céramique, la fonte et le marbre. Redonner à leur surface une finition en fonction du matériau. Si on a l'intention de réutiliser un foyer qui ne l'a pas été pendant longtemps, s'assurer que le conduit de fumée n'est pas obstrué et qu'il est en état de marche, que l'intérieur de la cheminée a été nettoyé de toute créosote et autre résidu dangereux, et que tous les éléments de la cheminée elle-même sont en bon état sur le plan structurel.
- ❖ Garder et fixer les appareils de cuisine et de salle de bain en réparant la plomberie et en leur donnant le fini qui correspond au style. Traiter toute boiserie intérieure endommagée par l'humidité, sceller tous les joints et entretenir leur état d'étanchéité. Pour toute reproduction ou remplacement de robinets et autres éléments, tenter de trouver des pièces correspondant à celles d'origine en se basant sur les éléments encore en place. Garder et réparer toute partition et surface de salle de bain en marbre ou vitrage.
- ❖ Réparer les volets intérieurs et les remettre en état de fonctionner. Éliminer tout excès de peinture et s'assurer que les volets se plient correctement et rentrent parfaitement dans leur logement.
- ❖ Au niveau des fenêtres, continuer l'emploi de volets, stores et rideaux intérieurs.
- ❖ Ne pas systématiquement se défaire des éléments de quincaillerie fixes n'ayant plus de rôle à jouer dans le bâtiment. Lorsqu'ils possèdent une valeur intrinsèque sur le plan visuel ou historique, ou qu'ils peuvent être incorporés dans un intérieur pour lui donner de l'intérêt, les garder et les recycler à d'autres fins.



Éléments neufs bien assortis au reste

- ❖ Dans la mesure du possible, remplacer les éléments manquants par d'autres de même nature — au besoin, on peut envisager le remplacement d'éléments manquants (des radiateurs par exemple) par d'autres prélevés dans des endroits moins importants et renforcer ainsi le caractère historique des endroits en vue. Fonder toute substitution sur des photographies anciennes ou sur les traces archéologiques des éléments antérieurs.
- ❖ Pour les services modernes, utiliser des éléments simples et discrets s'intégrant aux coloris, dimensions et proportions de leur environnement. Ne pas employer d'éléments «d'époque» faux — interrupteurs électriques décorés style géorgien et autres éléments manifestement modernes «à l'ancienne».
- ❖ Intégrer discrètement les grilles de ventilation et climatisation. Aligner les fentes ou grilles sur les moulures, corniches, plinthes et autres éléments linéaires. Les dissimuler le mieux possible, en les peignant dans des tons correspondant aux coloris intérieurs et, lorsque cela n'est pas possible, en les masquant d'autres manières.
- ❖ Les radiateurs et autres éléments de service doivent être à bonne distance des anciennes surfaces et l'on doit pouvoir les changer de place ou les remplacer sans endommager ces surfaces.
- ❖ Dans les endroits qui on conservé leur caractère historique, installer les détecteurs de fumée, alarmes et têtes de gicleurs, en camouflant le plus possible la quincaillerie. Employer des détecteurs de plafond en retrait et des têtes de gicleurs «sautantes». Les panneaux de contrôle doivent être bien en vue et situés à proximité des points d'accès principaux sans pour cela s'imposer ou endommager les éléments historiques et la finition ancienne.



Lorsque la bonne fortune laisse les manteaux de cheminée, foyers, accessoires en céramique et autres intacts et en place, on doit tout faire pour les conserver (haut, milieu de la page).

Un système d'éclairage moderne bien étudié, dans un intérieur classique formel, éclaire bien l'espace, suit les contours de la pièce et n'écrase pas l'ancien. Cette solution peut-être trop osée pour d'autres espaces (bas de la page).

Principes

- 1.3 L'équilibre entre l'usage et la préservation
- 2.1 Coordonner les travaux
- 2.2 Coopération entre spécialistes
- 2.3 Séquence des travaux
- 5.2 Tirer le meilleur parti de l'espace disponible
- 5.3 Réduire modifications et manipulations
- 5.7 La reconstitution, retour à l'intégrité
- 6.2 Conserver le maximum
- 7.3 Traitements réversibles
- 7.4 Technologie de pointe : agir prudemment
- 8.1 Distinguer le neuf de l'ancien
- 8.2 Du neuf qui rehausse l'ancien
- 8.3 Complémentarité
- 8.4 Des ajouts autonomes
- 8.6 Sécurité-incendie et accessibilité

Références

CHAM76 est la meilleure liste de vérification pour l'entretien des systèmes mécaniques et électriques. Comme guide sur les réparations et l'entretien général d'une maison, se reporter à BLAC81, BLAC86, CENT86 et MCCA85.

Il existe peu de sources traitant à la fois des systèmes mécaniques et de la conservation du patrimoine qui tentent de résoudre les conflits éventuels ; voir HERI86a et KAY92. Les rénovations et améliorations sont traitées dans COE84, FINE86, HUNT85, KAPL78/86, KNIG87, MELV73, NATC83, OLDH85, POOR83, SEDW83, VILA81 et WING83. Des exemples de plus grande envergure se trouvent dans ELEY84, REID84, SHOP86 et STAH84.

Entretien et modernisation du réseau «dissimulé»

Il existe peu de bâtiments anciens qui soient arrivés jusqu'à nos jours avec leur filage, leur plomberie et leur canalisation d'origine intacts. La majorité de ces systèmes n'existaient pas lorsque ces édifices ont été érigés et les systèmes mécaniques et électriques ont tendance à rendre l'âme bien avant les structures et la finition. Même dans une construction neuve, les services publics ont une durée utile bien inférieure à celle de la structure ; en calculant les coûts d'un bâtiment neuf sur une période de temps donnée, la majorité des évaluateurs prévoient des réparations mécaniques importantes relativement fréquemment : tous les huit ans.

Mis à part les équipements mécaniques et électriques spécialisés pour l'industrie et les tours administratives, de nombreux éléments et connexions se fauillent dans un bâtiment, même de petite taille.

- Chauffage et aération — conduits, fournaies, tuyaux, commandes, grilles, événements, chaudières, compresseurs, thermopompes, systèmes centraux d'aspiration, climatisation
- Plomberie — tuyaux, radiateurs, événements, valves, chaudières
- Électricité — canalisations, fils, boîtes de jonction et disjoncteurs, interrupteurs, appareils d'éclairage, fiches, alarmes, détecteurs, transformateurs, générateurs, câbles de téléphone, câbles d'ordinateur, interrupteurs, terminaux, contrôles

La majorité de ces éléments changent plus rapidement que l'architecture et la structure de n'importe quel bâtiment, parfois plus rapidement que les agencements intérieurs. Ils jouent un rôle important, et indirect, dans les travaux de conservation architecturaux. Les systèmes de chauffage et de plomberie peuvent occasionner des fuites et une condensation ayant un effet négatif sur la structure et la finition ; un filage défectueux peut provoquer un incendie et l'élimination pure et simple du bâtiment.

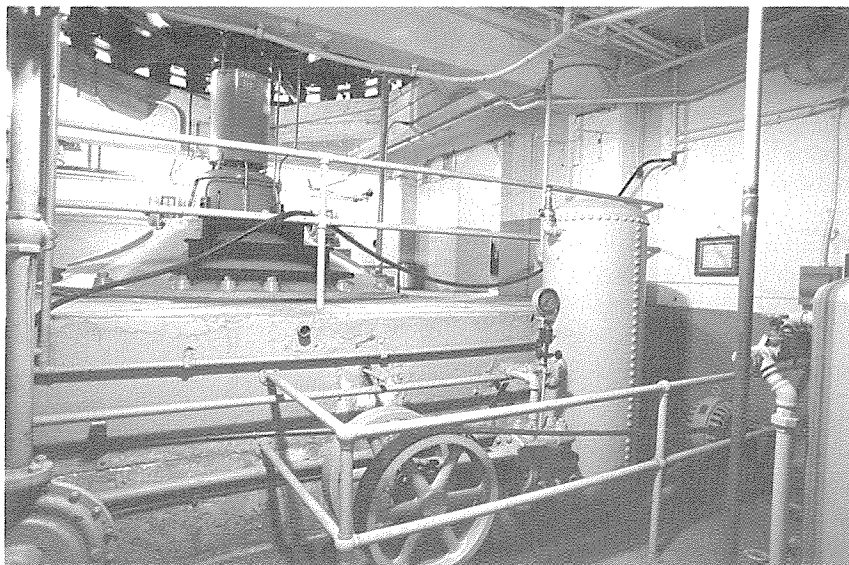
Réparations et remplacements

- ❖ Dans la mesure du possible, garder et moderniser les systèmes mécaniques en place plutôt que de les remplacer — non pas pour leur intérêt historique mais plutôt pour les dégâts éventuels que le remplacement pourrait occasionner dans les espaces intérieurs et sur la finition. Toutefois, s'il est

impossible de prolonger la durée utile d'un système mécanique en raison de son âge et de son état, remplacer ses composants dissimulés par les éléments les plus solides possibles, et conserver l'apparence et le fini de ses caractéristiques visibles.

- ❖ S'assurer que la structure est capable de supporter un nouvel équipement mécanique. L'emplacement idéal pour un équipement de ce genre reste l'attique ou l'espace sous le toit ; ne pas installer un équipement trop important qui pourrait abîmer le profil du bâtiment, transmettre des vibrations excessives à sa structure ou augmenter les chances de fuite ou de condensation à des endroits indésirables. Autant que possible, situer l'équipement neuf dans la zone de sous-sol, les ailes ou espaces de service déjà en place ou dans les nouvelles additions conçues pour les abriter et les dissimuler correctement. S'assurer que la ventilation est suffisante et que l'accès des pièces et des puits ne pose aucun problème.
- ❖ Ne pas remplacer un système de chauffage à eau chaude ou à vapeur par un système à air propulsé, à moins de pouvoir incorporer les conduits sans affecter ou traverser d'importants espaces ou finis anciens. Une tuyauterie est beaucoup plus facile à dissimuler qu'un conduit. Il peut être possible d'incorporer les conduits montants dans une nouvelle addition, mais il faut s'assurer que le réseau horizontal pourra être installé sans causer des dégâts inutiles au bâtiment, tel qu'il est.
- ❖ Ne pas passer à travers des éléments structuraux pour installer les services. Réparer ou renforcer les éléments antérieurement endommagés. Dans la mesure du possible, utiliser les ouvertures, puits, chasses et espaces de service pour les tuyaux et conduits neufs ou de remplacement.
- ❖ Installer les événements et grilles aussi discrètement que possible.
- ❖ S'assurer que l'accès aux tuyaux et conduits peut se faire sans endommager les finis et matériaux anciens. Utiliser les ouvertures en place comme moyens d'accès là où cela est possible, ou installer des puits de service dans les additions modernes.

Voir LES ÉLÉMENTS INTÉGRÉS ET LES FINIS INTÉRIEURES.



Le milieu ambiant

Le nouveau milieu ambiant interne, produit de la restauration, ne doit pas accélérer la détérioration du bâtiment qui l'abrite. La modernisation de certains systèmes et les mesures agressives de conservation de l'énergie peuvent favoriser la condensation qui, à son tour, provoquera la détérioration de la structure et de la finition. Les vapeurs et produits de décomposition des matériaux neufs peuvent attaquer la structure en place ou même créer des problèmes pour ses occupants (l'isolant à base d'urée formaldéhyde en étant le meilleur exemple connu).

- ❖ Conserver un équilibre stable de la température et de l'humidité. N'humidifier l'intérieur l'hiver que lorsque les pare-vapeur et pare-air convenables ont été correctement installés et jamais au point de créer de la condensation dans les espaces ou murs extérieurs, endroits susceptibles de geler et de provoquer des dégâts structurels ou matériels.
- ❖ Utiliser partout où cela est nécessaire des pare-vapeur pour empêcher que l'air intérieur, chaud et humide, ne se condense contre les faces extérieures plus froides. S'assurer par ailleurs que les endroits où l'humidité peut demeurer emprisonnée sont correctement ventilés pour permettre l'évaporation. En règle générale, parce qu'ils ont déjà atteints un équilibre, laisser les bâtiments anciens «respirer» vers l'extérieur.
- ❖ L'adjonction d'un système de climatisation ne pourra être faite que lorsque des précautions suffisantes auront été prises pour contrôler la condensation. Ne pas permettre qu'une nouvelle addition envoie un air humide à l'intérieur de la structure du bâtiment ancien. Autant que possible, garder les milieux séparés, surtout en matière d'humidité.

VOIR ÉQUILIBRE ENTRE PATRIMOINE, CONFORT ET RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE.

Dans certains bâtiments, l'équipement mécanique est le vestige le plus important qui mérite une attention particulière aussi bien sur le plan esthétique que sur le plan pratique (haut de la page).

Dans les résidences, on doit surveiller régulièrement le chauffage et la plomberie (milieu) et le dommage que l'humidité et la condensation peuvent causer dans des endroits insuffisamment aérés (bas de la page).



Équilibre entre patrimoine, confort et rendement énergétique

Principes

- 1.3 L'équilibre entre l'usage et la préservation
- 2.6 Deux opinions valent mieux qu'une
- 5.3 Réduire modifications et manipulations
- 7.3 Traitements réversibles
- 7.4 Technologie de pointe : agir prudemment
- 7.5 Tester les procédés particuliers
- 7.6 Faciliter l'entretien
- 8.5 Performance des composants et conservation de l'énergie

Références

HERI86, HERI86a et HERI87a/87b, offrent des détails techniques plus complets sur les problèmes de conservation de l'énergie et certaines alternatives satisfaisantes aux approches conventionnelles ; voir aussi BRUN90 et GRAT74. On trouvera dans POOR83, POOR92 et SEDW83 de bons renseignements supplémentaires. COE84, KNIG87 et WING83 couvrent les rénovations mécaniques.

On pourra consulter CENT86, ENER84, KAPL78/86, KAY92, NATC83, SHOP86, STAH84, TECH82, THUR83 et VILA81 pour d'autres renseignements utiles.

Équilibre du milieu ambiant dans les bâtiments anciens

Malgré l'ampleur qu'ont pris les programmes de conservation de l'énergie au cours de la dernière décennie, la lutte contre le froid en Ontario en hiver (et contre la chaleur en été) n'a rien de nouveau. Chaque bâtiment a été conçu à la fois pour protéger au mieux contre les éléments et offrir un milieu intérieur confortable. Tandis que par tradition l'approche de l'hiver impliquait l'utilisation pour le confort des occupants, de foyers, poêles, portes, fenêtres, chandails et rideaux épais, les normes modernes exigent que le bâtiment dans sa totalité soit confortablement chauffé malgré les coûts du carburant. En conséquence, les techniques modernes de conservation de l'énergie de l'Ontario sont plus techniques et plus complètes, c'est-à-dire qu'elles préconisent que le bâtiment retienne sa chaleur en hiver dans des proportions que ses constructeurs n'avaient pas prévues.

Que le bâtiment soit ou ne soit pas «éner-sage», c'est aux occupants qu'il incombe de faire la majorité des ajustements. Prenons les fenêtres : les rideaux, auvents, volets et mécanismes d'ouverture empêchent l'air chaud de s'écouler vers l'extérieur en hiver et, en été, permettent de rafraîchir et ventiler l'endroit en question. Le rendement en hiver s'améliore considérablement avec des coupe-bise et, peut-être, un double vitrage ; le rendement estival est basé sur l'ombre et la ventilation naturelle par circulation libre de l'air (ou par double vitrage et climatisation — plus frais, mais moins efficace).

Au plus profond de la saison, les différences radicales de température provoquent des risques de condensation avec les complications que cela implique — dégâts du gel et de la cristallisation des sels sur les murs en maçonnerie, pourriture et désintégration des boiseries moisies, décollement et disparition des plâtres et peintures. Une isolation et une étanchéité trop poussées sont les pires torts qu'on puisse faire à des bâtiments anciens, ils favorisent la condensation. Si les dégâts visuels dus à l'adjonction d'un élément neuf sur des structures anciennes n'apportent pas un effondrement immédiat de l'ensemble, le bois et la brique pourris eux s'en chargeront.

- ❖ Conserver et tableur sur les caractéristiques inhérentes aux bâtiments anciens qui permettent la conservation de l'énergie et l'amélioration du confort :
 - En hiver, les vestibules servent de sas, tandis que les porches coupent le vent et protègent l'entrée.

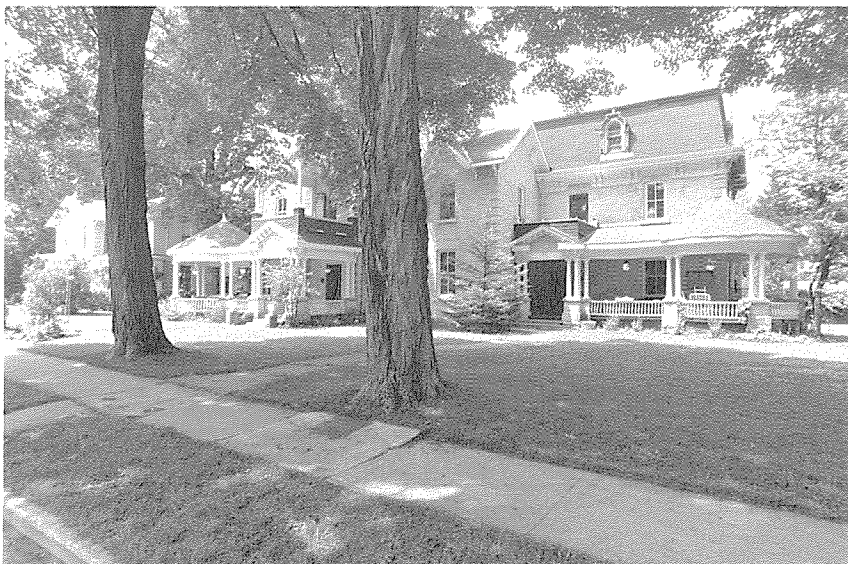
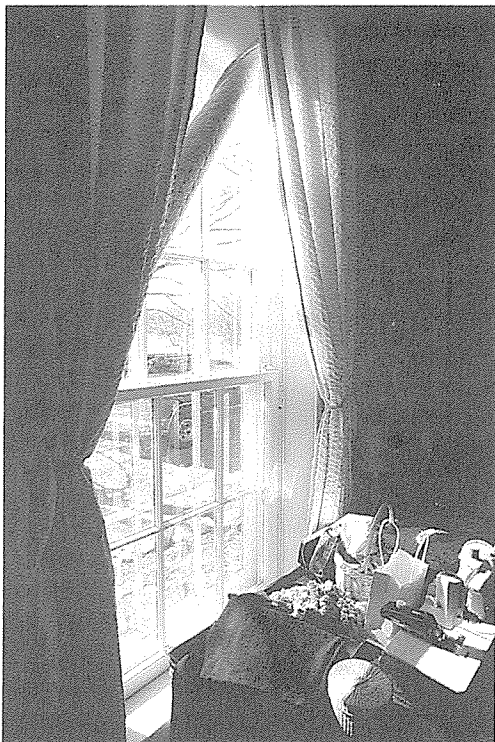
- Des porches pour ombrager en été
- Des événements de toit pour garder les attiques ou entre-toits secs
- La masse thermique des murs en maçonnerie pour équilibrer les écarts de température quotidiens
- Des fenêtres ouvrables pour l'aération en été
- Des volets intérieurs ouvrables pour l'isolation des fenêtres en hiver et contre les courants d'air
- Des rideaux, tentures et stores pour l'isolation des fenêtres en hiver et contre les courants d'air
- Des volets extérieurs ouvrables contre le vent et pour procurer de l'ombre en été
- Des auvents à l'extérieur et stores à l'intérieur pour faire de l'ombre en été
- ❖ Garder le taux d'humidité à l'intérieur dans des proportions qui ne contribueront pas à l'endommagement par condensation. Aérer tous les endroits susceptibles de retenir l'humidité — cuisines, salles de bain, sous-sols, buanderies, attiques ayant tendance à laisser passer l'eau. Ne pas faire sécher le linge à l'intérieur sans une prise d'aération directe vers l'extérieur (c'est souvent la cause principale de l'humidité dans une maison).
- ❖ Baisser le thermostat (manuellement ou automatiquement) la nuit pendant l'hiver. Fermer les portes des pièces peu employées afin de réduire le volume à chauffer.
- ❖ Conserver les éléments de chauffage et de ventilation — fournaise, événements, chauffe-eau, plomberie, conduits d'air, etc. — en bon état de marche.

Les dangers d'une trop grande conservation de l'énergie

La majorité des manuels de mise aux normes pour la conservation de l'énergie ne tiennent pas compte du caractère architectural du bâtiment en question. D'une certaine manière, les conseils qu'ils offrent sont intéressants — si ce n'est qu'ils vont trop loin. Ne pas oublier les dangers et contraintes suivants :

- ❖ Étudier soigneusement les possibilités de conservation de l'énergie d'un bâtiment historique et intégrer les mesures à prendre dans un projet de conservation plus large. Attention — l'économie d'énergie à elle seule sera à peine plus avantageuse que les frais encourus pour le calfeutrage, les coupe-bise et la modernisation de l'équipement mécanique.

Mesures de conservation de l'énergie traditionnelles et efficaces : le vestibule pour l'hiver, souvent démontable en été (ci-dessous) ; double vitrage — une fenêtre normale à l'intérieur, un contre-châssis à l'extérieur et un espace isolant d'air entre les deux — combiné à des tentures épaisses créant un autre d'espace d'air à l'intérieur (à droite).



Le porche profond et large est une caractéristique architecturale traditionnelle qui produit de l'ombre en été et offre une protection contre les vents de l'hiver (ci-dessus).

Une conservation de l'énergie qui dépasse les bornes, cachant pratiquement tout ce qui reste de ce bâtiment dans un cocon d'isolants et de parements en vinyle qui à la longue provoquera des dégradations dont les frais de réparation dépasseront toute économie réalisée sur le chauffage (à droite).



❖ L'étanchéité à l'air — réduire le flux d'air par les murs extérieurs en posant des coupe-bise, calfeutrant et réparant les fissures — est le moyen généralement le plus utile et celui qui pose le moins de problèmes dans les projets de conservation d'énergie pour les bâtiments anciens. S'assurer par ailleurs que les mouvements d'air seront suffisants pour aérer l'espace habitable et empêcher l'accumulation de dégagements nocifs (notamment celui de gaz carbonique et autres sous-produits de la combustion en chaudière) — ne pas «étanchéiser» un bâtiment sans prévoir une aération suffisante pour la santé des occupants.

❖ En règle générale, ne pas isoler sans l'emploi de pare-vapeur *sur le côté chaud de l'isolation*. Sélectionner et installer ces éléments isolants avec soin. Le mauvais matériau — ou encore le bon matériau mais déchiré ou mal posé — peut provoquer la concentration d'humidité et augmenter considérablement les risques de condensation et les dommages qui s'y rapportent.

❖ S'assurer dans la mesure du possible que le taux de condensation n'entraînera pas des dégâts sous forme de pourriture du bois, corrosion ou congélation. Prendre un soin méticuleux dans le placement de l'isolation par rapport aux coupe-air et coupe-vapeur. Surveiller de près les signes de détérioration des peintures pouvant indiquer une concentration d'humidité ou de la pourriture. Aérer les zones à forte concentration d'humidité (salles de bain, buanderies, etc.) directement sur l'extérieur.

❖ Veiller à ce que les foyers et cheminées réutilisés soient transformés à des normes de sécurité modernes et qu'il n'y ait pas d'éléments en bois exposés dans les cheminées. Se méfier des régulateurs de tirage automatiques et autres dispositifs modernes de combustion dans un système en partie recyclé ; ils pourraient ne pas fonctionner correctement.

❖ Prévoir un volume d'air suffisant autour des dispositifs isolés — surtout les dispositifs électriques — afin d'éviter tout surchauffage pouvant conduire à un incendie.

❖ Lors de la pause d'une isolation neuve, ne pas laisser par négligence les tuyaux d'eau non isolés.

VOIR LES FONDATIONS, LA TOITURE ET LES FENÊTRES.

Principes

- 1.3 L'équilibre entre l'usage et la préservation
- 1.4 Viabilité
- 3.5 Unicité (lignes, ensemble, détail)
- 4.4 Respecter l'unicité (lignes, ensemble, détail)
- 5.2 Tirer le meilleur parti de l'espace disponible
- 5.3 Réduire modifications et manipulations
- 5.7 La reconstitution — retour à l'intégrité
- 5.8 La relocalisation
- 5.9 En dernier ressort sauver la façade
- 8.1 Distinguer le neuf de l'ancien
- 8.3 Complémentarité
- 8.4 Des ajouts autonomes
- 8.6 Sécurité-incendie et accessibilité

Références

Pour les aspects des relations visuelles entre l'ancien et le neuf, se reporter à BENT85, CHIT85, EDWA46, GOON80, HIST78, ICOM86, LANG78, LINC72, MADS76, NATI80, PYE78 et RENY86. On trouvera, par exemple, dans BLUM77, CHIT85, LONG87 et POPP83, des guides sur les styles et caractéristiques historiques, ainsi que dans d'autres sources mentionnées dans «Éléments et styles» (page 20).

BALL83, BAXT86, BUIL86, FEIL82, FERG86, NIB580 et REID84 traitent des aspects fonctionnels de la planification et de la structure.

Les aspects visuels et fonctionnels des parties de bâtiments ajoutées se trouvent dans ALEX77, BAKE83, BINN82, DIBN85, HOW86, PYKE80, SCHL82, SHOP86, STEP72 et TECH82.

Se reporter également aux références de «L'approche visuelle» (page 84).

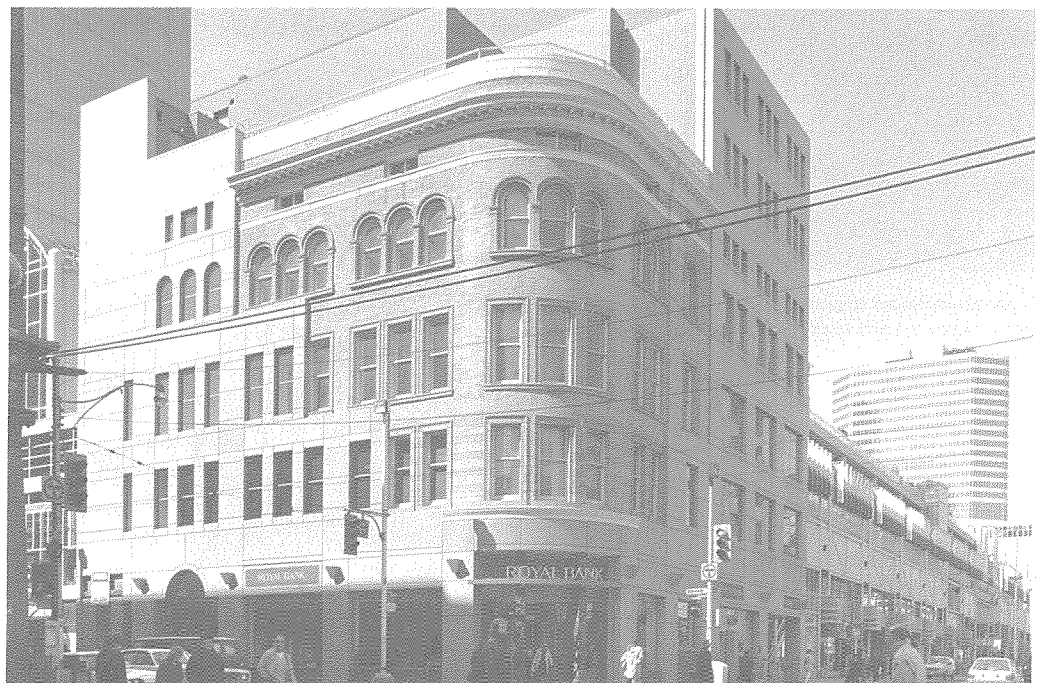
La manière, parfois irrévérencieuse, de traiter une façade historique peut donner sujet à controverse. Sur cette photo, la façade historique avait été recouverte dans les années 1950 d'un treillis métallique dont les points d'attache avaient endommagé la plus grande partie de la maçonnerie d'origine qui lui servait de support. L'architecte, le client et la municipalité ont accepté de respecter ce qui était possible de sauvegarder plutôt que de restaurer ou de recréer complètement la façade d'origine. De nouvelles ouvertures pratiquées reprennent les proportions et le rythme des fenêtres anciennes, le résultat final fait la part évidente de l'ancien et du neuf.

Ancien et neuf/contexte et contraste

Bien qu'il soit difficile de le remarquer dans beaucoup de projets modernes, le principe central de la conception architecturale a toujours porté sur le respect du contexte, sur l'intégration visuelle de l'œuvre nouvelle dans son environnement. Par tradition, tout du moins jusqu'à certains styles victoriens — ce respect du contexte se traduisait par «entrer dans le cadre» plutôt que de «sortir du cadre», être le voisin discipliné de bâtiments et espaces en place, pour le moins dans les villes et cités. Les bâtiments isolés en banlieue ou dans la campagne étaient également «en harmonie», selon un jeu de règles différentes basées sur le paysage et les références historiques aux «modèles» isolés construits dans le passé.

Avec l'éclectisme victorien, l'architecte a ajouté *contraste* à son répertoire. L'extravagance des nouveaux bâtiments restait malgré tout dans un contexte bien défini. Malgré toutes les tentatives d'attirer l'œil victorien, le souci de propriété, de coût des travaux, de matériaux et de hauteur a permis de conserver aux rues une certaine uniformité de style et de caractère.

Le style moderne «non historique» du XX^e siècle a poussé ces contrastes jusqu'à l'extrême. Tant qu'ils n'étaient que des exemples isolés dans une toile de fond plus grande de bâtiments du XIX^e siècle, ils n'ont fait qu'ajouter à la variété et à l'intérêt de l'ensemble. On pouvait aller jusqu'à prétendre que les styles modernes semblaient *exiger* cette toile de fond «à l'ancienne», pour mieux ressortir par contraste.

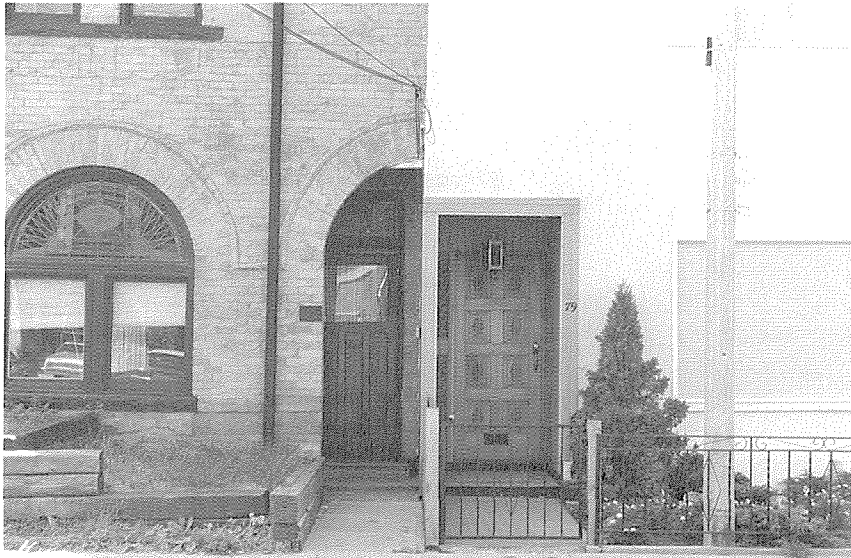
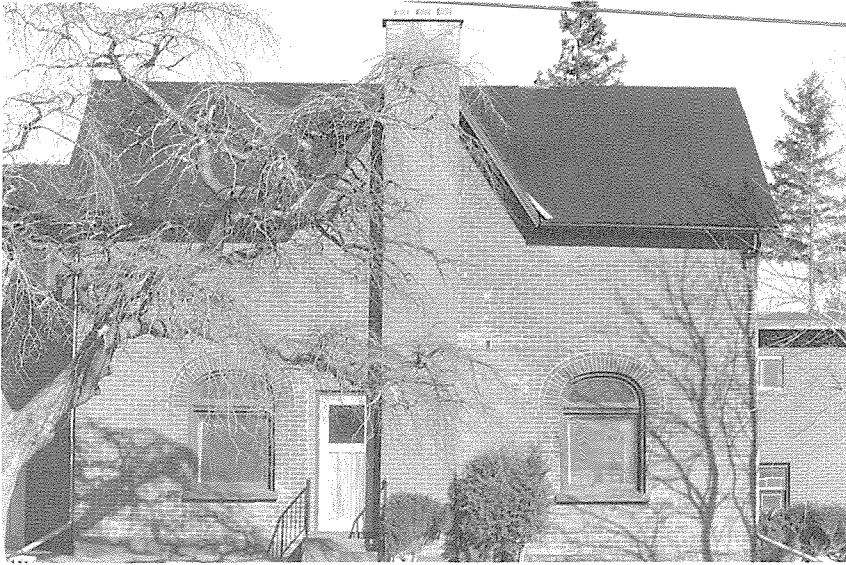


Les styles modernes eux-mêmes qui réussissaient trop bien n'ont pas pu établir leur propre type de contexte. Il y a peu de bâtiments modernes qui soient des voisins attirants. La technologie a permis l'érection de nouveaux bâtiments qui sont complètement hors échelle et hors volume avec ce qui les entoure. L'architecture historique, (quels que soient les mérites individuels de chaque bâtiment) établit un sens confortable de continuité qui ne peut tolérer les contrastes débridés. Il est difficile de fixer des limites. Quel doit être le pourcentage du neuf par rapport à l'ancien, dans quelles proportions les bâtiments doivent-ils *s'intégrer* à l'ensemble ou ne pas *s'intégrer* ?

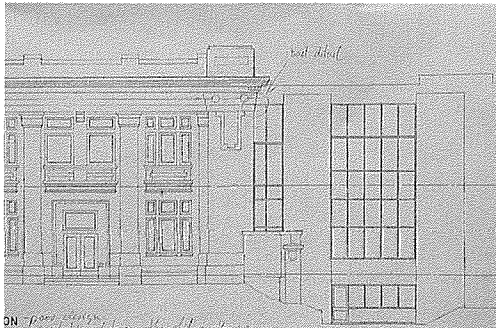
Une conception nouvelle n'est pas uniquement tributaire des bâtiments qui l'entourent. Les bâtiments neufs doivent retrouver le charme offert par les modèles historiques d'espace, de dimension et de détail. Lorsqu'ils sont joints à une architecture historique, ils doivent faire preuve de bon voisinage en aidant à prolonger le contexte établi par le bâtiment ancien. Un ajout ou un voisin à un bâtiment historique doit être doté de ses propres qualités en tant que bâtiment historique de sa propre époque — il doit ajouter à l'histoire et non l'effacer.

Dans L'APPROCHE VISUELLE on a élaboré quatre stratégies de reconnaissance et d'accommodation du neuf avec l'ancien :

- ◇ Reconstitution ou reproduction d'une période
- ◇ Approximation et complémentarité
- ◇ Contraste prudent et effacement
- ◇ Contraste distinct



Le contraire d'une juxtaposition harmonieuse : des travaux de rénovation qui abîment ce qui est en place, de l'utilisation d'une porte d'entrée comme foyer et cheminée (haut de la page) ; jusqu'à la disparition de la moitié de la façade en brique d'origine, encore visible à gauche, derrière un écran de stucco (ci-dessus) ; ou la discordance des fenêtres et murs dans une nouvelle addition à un bâtiment ancien (à droite).



La mise en application de l'une de ces stratégies (ou d'une intermédiaire) variera selon les situations. Il existe cependant une correspondance générale entre le neuf et l'ancien que l'on devra appliquer pour tous les travaux nouveaux dans des bâtiments historiques, que ce soit des additions extérieures, intérieures, ou les espaces qui les séparent. L'APPROCHE VISUELLE traite de l'ancien *et* du neuf dans son ensemble ; les remarques suivantes portent surtout sur le neuf.

Harmoniser le neuf à l'ancien

- ❖ Les nouveaux éléments doivent établir un ou plusieurs liens évidents avec les caractéristiques particulières du bâtiment historique. Le caractère de ce dernier est déterminé premièrement par son profil et les matériaux extérieurs — veiller à ce que ces éléments du bâtiment neuf soient en harmonie avec ceux de l'ancien. En musique comme en architecture, l'harmonie est une relation complexe. Il se peut qu'un assortiment scrupuleux ne soit pas harmonieux s'il attire l'attention sur des détails qui sont en désaccord. Utiliser les critères et conseils se trouvant dans «La définition du caractère architectural» (voir L'INSPECTION).
- ❖ Une œuvre nouvelle doit être appréciée visuellement selon ses propres mérites. Les additions au plan d'un bâtiment historique doivent être délimitées en hauteur entre le neuf et l'ancien par un point de jonction facile à reconnaître. Il est inutile que cette ligne ou élément vertical attire la vue, il lui suffit de révéler le changement d'une période à l'autre, quel que soit leur style.
- ❖ Profiter des constructions neuves pour fournir les services publics, les moyens d'accès et autres exigences modernes qui ne peuvent être incorporés facilement dans le bâtiment ancien.
- ❖ Concevoir les élévations des nouvelles additions en fonction des caractéristiques, matériaux, proportions, échelles ou symétries du bâtiment adjacent. Les façades doivent correspondre et s'harmoniser entre elles, les arrières aussi. Et là encore, se baser sur les critères et caractéristiques se trouvant dans «La définition du caractère architectural» (voir L'INSPECTION).
- ❖ Dans la mesure du possible, ne pas ajouter de hauteur ou de toit à un bâtiment historique. Les modifications les plus minimales à la ligne du toit transforment énormément le caractère

La tradition d'ajouter de nouveaux éléments à une ancienne résidence — sur l'illustration (ci-dessous) il n'est pas évident à première vue de déterminer lequel des deux éléments a été ajouté à l'autre (on pourra l'apprendre par une inspection plus complète), mais l'ensemble est un mélange harmonieux de profils et de détails qui pourrait servir de modèle pour les traitements les plus modernes. Pour ce qui est des bâtiments industriels, la robustesse et les dimensions d'un élément d'origine peuvent permettre une addition moderne, tout aussi robuste, en retrait sur le toit (en bas à gauche).



général d'un bâtiment. Plus l'addition est grande, plus les dommages sont importants au point que (en fonction de l'échelle et du style de l'original) l'ensemble peut donner l'impression d'être un grand bâtiment neuf dont la façade est un petit rajout ancien collé sur le devant. Dans ce cas, la valeur du bâtiment d'origine, en matière de patrimoine, peut être réduite à celle d'une façade sans corps.

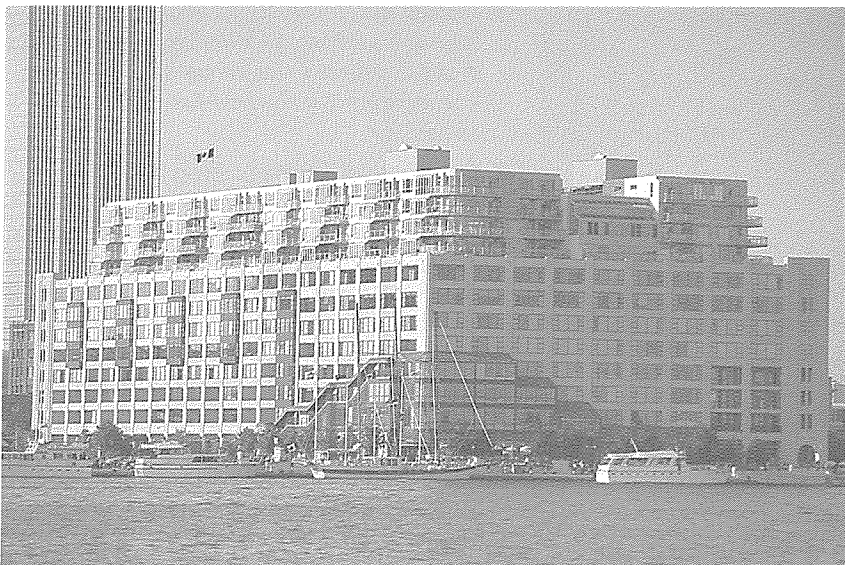
- ❖ Dans la mesure du possible, maintenir la hauteur et la masse des nouvelles additions à des dimensions inférieures à celles du bâtiment existant. Lorsque les conditions au centre-ville exigent un bâtiment plus grand que celui d'origine, l'«addition» doit paraître indépendante ou être indépendante, exception faite de tout ajout plus petit pour les services (voir ci-dessus).

- ❖ Dans la conception de tout pont ou élément de raccord indépendant, insister sur la légèreté visuelle et l'harmonie des matériaux et des détails. Ces moyens de connexion doivent relier le bâtiment existant à des points d'ouverture déjà en place, de préférence les portes ou fenêtres qui sont suffisamment larges pour permettre de garder ce qui les encadre.
- ❖ S'arranger pour que les événements, puits de lumière et autres éléments neufs sur le toit soient aussi discrets que possible, tant visuellement que matériellement. Il existe plusieurs moyens classiques de dissimuler ou d'incorporer ces éléments ; comme partie intégrante du toit lui-même ou par le biais des pignons, lucarnes ou cheminées.
- ❖ S'assurer que les antennes paraboliques ou classiques, les appareils de climatisation et autres éléments de service sont situés sur le côté ou à l'arrière, place qui leur est réservée par tradition.

Voir L'INSPECTION ET L'APPROCHE VISUELLE.

Raccords — accès et utilisation des espaces

- ❖ Profiter de la construction neuve pour fournir les services, pour améliorer l'accès et pour toute autre contrainte moderne ne pouvant être incorporés facilement dans le bâtiment ancien.



Lorsqu'un mur extérieur s'inscrit dans un espace intérieur, il importe de réaliser le raccord sans que la portion ancienne n'en souffre. Ici, le raccord n'a pas été très bien exécuté sur le plan physique : le béton est raccordé à la pierre par un scellant, la texture du matériau ancien a été obscurcie et certaines des traces historiques des ouvertures en arc ont été effacées sous prétexte de netteté — pourtant, le résultat général du nouvel espace permet d'apprécier l'ancien extérieur d'un élément historique important, éclairé par une lumière du jour plongeante, comme auparavant (ci-contre, en bas à droite, et ci-dessous).

- ❖ Dans la conception des nouveaux espaces et entrées prévoir la correspondance avec les espaces et entrées anciennes, au moyen de nouveaux accès pour répondre aux exigences du Code du bâtiment ou autres plutôt que de modifier les espaces et les finis anciens.
- ❖ Dans la mesure du possible, faire correspondre les niveaux des étages de la nouvelle construction avec ceux de l'ancienne. Prévoir d'autre part dans la nouvelle construction des changements de niveau et les rampes pouvant accommoder les personnes handicapées.
- ❖ Lorsqu'il est impossible d'installer un ascenseur dans un bâtiment ancien, profiter

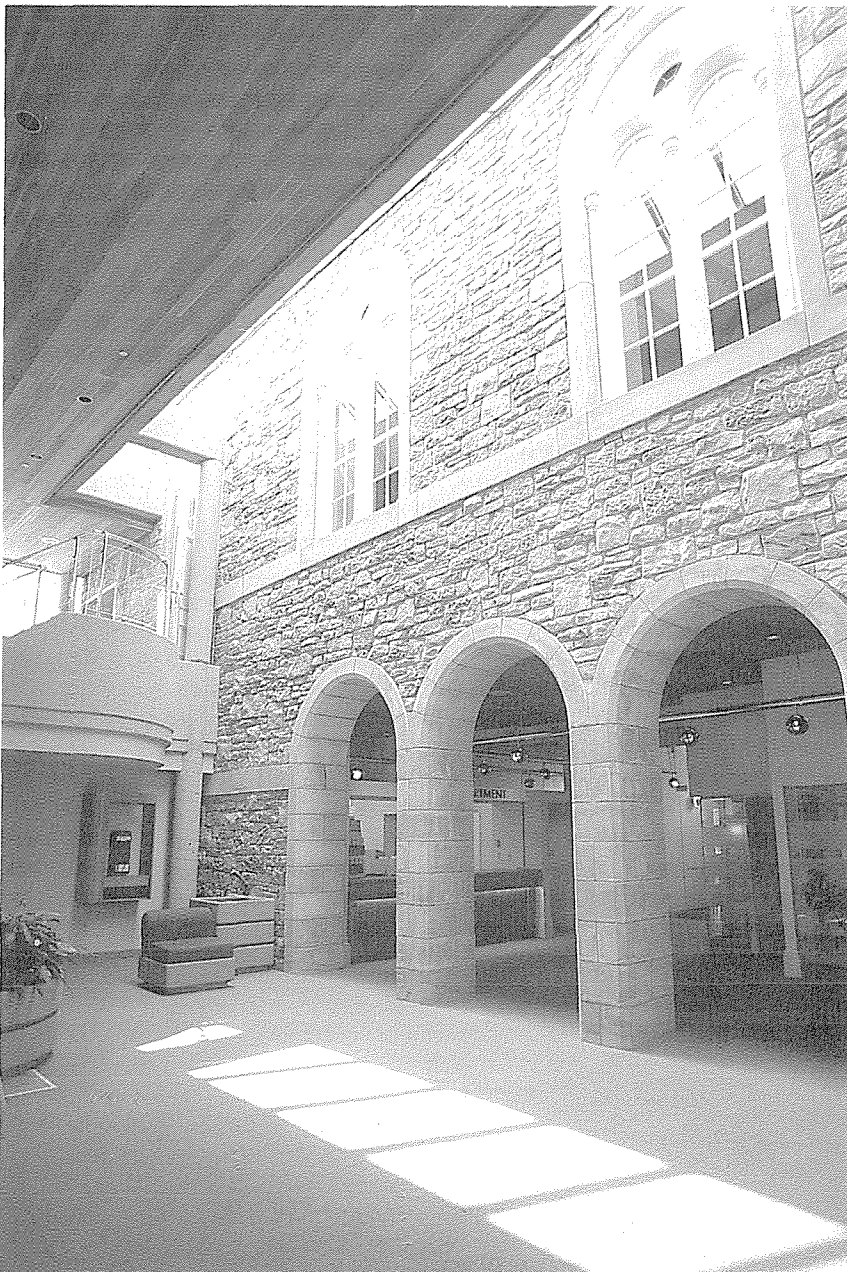
de la nouvelle addition pour cela et relier les étages au bâtiment en place. Lorsqu'il est impossible de faire correspondre le niveau des étages entre le bâtiment ancien et le neuf, prévoir un ascenseur à double entrée pour permettre la connexion entre les deux.

- ❖ Prévoir une démarcation nette entre les bâtiments pour éviter que le bâtiment ancien n'ait à répondre aux mêmes normes de protection incendie que le bâtiment neuf, ce qui pourrait être difficile à réaliser sans l'endommager.

Voir L'AGENCEMENT ET L'UTILISATION DE L'ESPACE ainsi que LES ESPACES INTÉRIEURS ET LA CIRCULATION.

Bon-voisinage : intégrer un élément neuf à l'ancien

- ❖ Faire en sorte que les structures du neuf et de l'ancien soient indépendantes l'une de l'autre, à moins que l'élément neuf soit conçu précisément pour renforcer ou stabiliser l'ancien (par exemple, un nouveau puits de service ou un escalier pour stabiliser latéralement la structure ancienne).
- ❖ Faire en sorte que les fondations de la partie neuve soient indépendantes de celles de l'ancienne à moins que le but de l'opération soit de refaire le sous-œuvre ; ne pas mettre en péril les fondations en place par de nouvelles excavations.
- ❖ S'assurer que les matériaux contigus n'aient pas de réactions chimiques ou physiques contraires, l'un par rapport à l'autre. Par exemple, faire attention à l'action galvanique causée par des solins métalliques d'une pièce fixés à la fois sur le bâtiment ancien et sur le neuf.
- ❖ Dans une nouvelle addition, prévoir que l'écoulement des eaux se fasse *loin* du bâtiment en place.
- ❖ Plutôt que de réaliser les joints à l'aide d'un scellant qui se détériorera au cours des ans, utiliser des moulures, solins et joints d'expansion aux points de jonction. Il faut que l'on ait l'impression que les couvre-joints et moulures vont du neuf vers l'ancien, indiquant ainsi que le premier répond aux exigences du second et non le contraire.



Veiller à tout : entretien et exploitation du bâtiment

Principes

- 1.1 Prévoir avant de décider
- 1.3 Équilibre entre l'usage et la préservation
- 1.4 Viabilité
- 3.3 Agir en connaissance de cause
- 3.6 Richesse des données et complexité documentaire
- 4.1 Respecter le vieillissement naturel
- 4.2 Respecter la spécificité et la continuité historique
- 4.3 Respecter les ajouts successifs
- 5.2 Tirer le meilleur parti de l'espace disponible
- 5.3 Réduire modifications et manipulations
- 5.5 Mesures d'urgence et de stabilisation
- 6.3 Patine du temps
- 6.4 Respecter les qualités artisanales
- 7.2 Remplacement : matériaux recyclés ou de même nature
- 7.6 Faciliter l'entretien
- 7.7 Nettoyage en douceur
- 9.1 Enregistrer les différents états
- 9.2 Entretien scrupuleux
- 9.3 Plan d'urgence
- 9.5 Tenue et accessibilité des dossiers

Références

Pour les méthodes et plans d'entretien périodique, ainsi que pour les matériaux et techniques de nettoyage, se reporter à CHAM76, MCCA85, MILL80, MONC83, POOR83, POOR92, STAH84, SAND84, VERH88 et WEAV93. ASHU77, BLAC81, DAVE80/86, HOLL86, HOLM75, JOHN84, MEAD86 et SIMP78 traitent également de l'entretien extérieur. Pour l'intérieur voir aussi BLAC81, DAVE80/86, JOHN85 et STAG76.

Inspections périodiques

Tout bâtiment, quel qu'il soit, souffre au fil des jours et des saisons, des intempéries et de l'utilisation qu'en font les humains. Il est courant de penser qu'un bâtiment neuf ou rénové est «immunisé» contre toute détérioration par le fait même qu'on a investi un certain nombre d'effort et d'argent dans une finition durable, une protection soigneuse contre les intempéries et de nouvelles structures ou services. Rien n'est moins vrai. Même le bâtiment le plus neuf — surtout le bâtiment le plus neuf — exige d'être surveillé de près pour les erreurs de construction ou les installations mal faites, qui sont souvent la cause d'une détérioration prématurée. Il n'y a pas de fin réelle à tout projet de conservation. Chaque ouvrage doit être inspecté et entretenu au cours des mois et des années qui suivent pour que la valeur et l'intégrité des travaux de conservation subsistent et pour ralentir autant que possible la détérioration.

- ❖ Mettre au point un programme systématique d'inspection périodique correspondant aux dimensions et à la complexité du bâtiment ou du site. Suivre les modalités générales figurant dans L'INSPECTION. Surveiller tout particulièrement les articles énumérés dans LE DIAGNOSTIC.
- ❖ Toute violente tempête doit être suivie d'un examen visuel complet du bâtiment, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur, afin de vérifier qu'il n'existe pas de fuite, de tache d'eau, que la peinture ne cloque pas ou tout autre signe de pénétration de l'eau. Ne pas oublier d'examiner également rapidement les attiques, sous-sols et vides sanitaires.
- ❖ Entreprendre une inspection régulière, à l'intérieur comme à l'extérieur, tous les six mois pour vérifier plus précisément la pénétration de l'humidité et les problèmes qui s'y rattachent. Dans l'idéal, ces inspections devraient être effectuées au printemps et à l'automne. Au printemps, rechercher plus particulièrement les problèmes dissimulés par les neiges de l'hiver, ainsi que la détérioration moins évidente due à la condensation. À l'automne, se consacrer plus particulièrement à l'entretien, surtout au nettoyage des systèmes de drainage bouchés.
- ❖ Prévoir une inspection plus détaillée chaque année pour vérifier les défauts d'étanchéité ; les infestations des plantes, des animaux ou des insectes ; la dégradation des peintures ; les fissures dans le plâtre ou les boiseries ; et les abus dus aux êtres humains sur les finis intérieurs et extérieurs. Il est préférable de

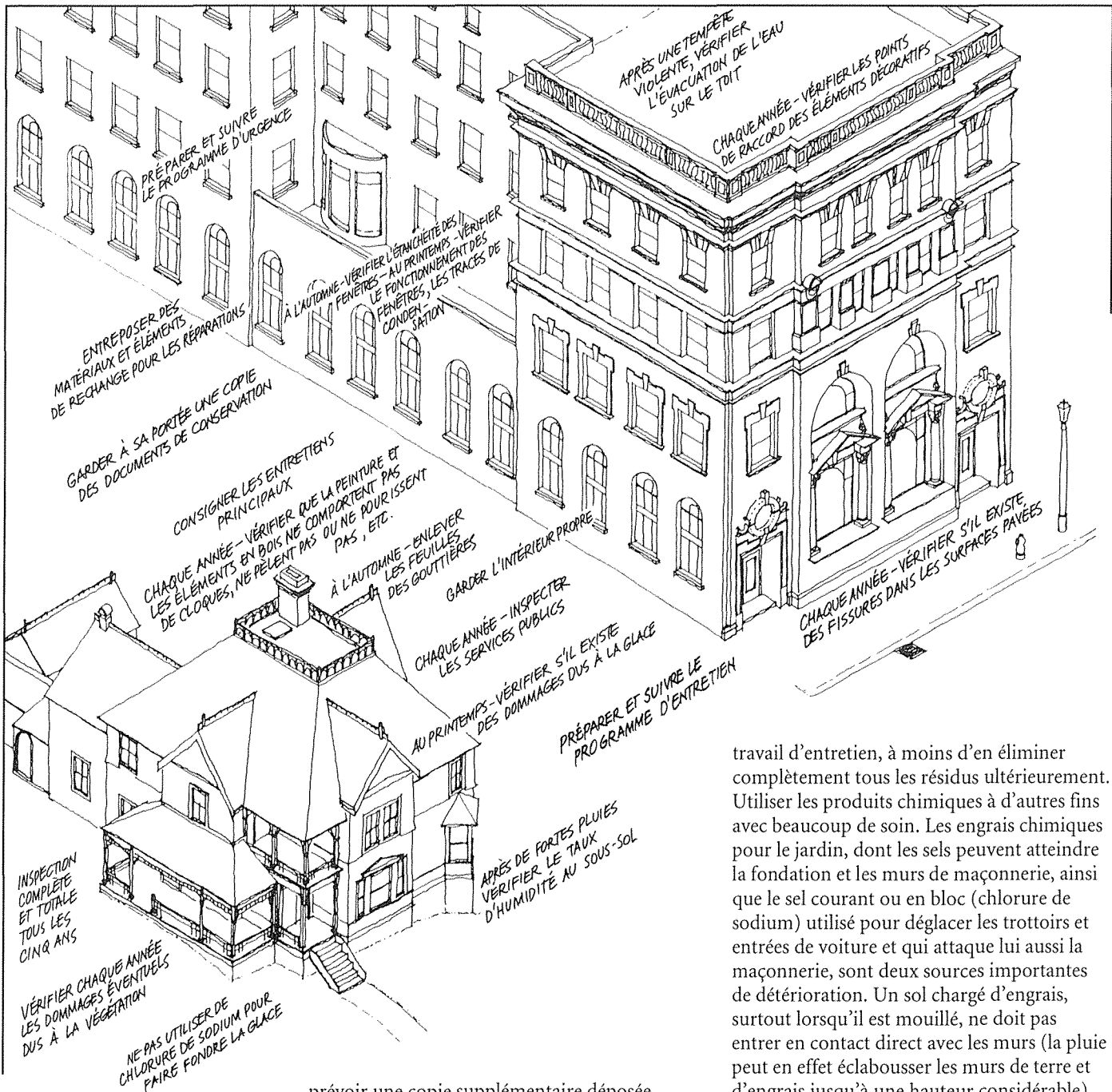
pratiquer ce genre d'inspection à la fin du printemps ou de l'été pour que les travaux puissent être effectués lorsque le temps s'y prête.

- ❖ Tous les cinq ans, entreprendre une inspection complète et globale du bâtiment et du site avec prise de relevés pour les comparer à ceux des inspections antérieures ainsi qu'aux travaux d'origine. Cette inspection devrait être aussi complète que les recherches effectuées pour les travaux de conservation d'origine (cela prendra de toute évidence moins de temps). Faire plus particulièrement attention aux mouvements structurels possibles et à l'état et fonctionnement des services, surtout ceux qui ont été conservés par des modifications antérieures.
- ❖ Compiler des relevés complets et précis de toutes les inspections périodiques et les joindre aux informations rassemblées en début de projet. On pourra s'en servir pour déterminer si toute détérioration générale ou localisée est due à des erreurs commises en cours de projet.

Manuels et méthodes d'entretien

Il est absolument impératif de disposer de méthodes et de règles de mise en garde pour les travaux d'entretien et de réparation prévus pour chaque projet de conservation, bien que la majorité de ces activités soient les mêmes d'un bâtiment à l'autre et qu'elles relèvent du sens commun. La majorité de ces méthodes seront spécifiques aux inspections périodiques ; par exemple les gouttières prévues dans l'inspection de l'automne doivent être nettoyées sur le champ si elles sont bouchées. Ce qui revient à dire, pour cet exemple particulier, que lors de l'inspection des gouttières on doit prévoir un sac avec soi pour débarrasser les endroits inspectés des matériaux les obstruant.

- ❖ Préparer un manuel d'entretien complet qui comprendra : une liste des travaux à effectuer et leur priorité, la fréquence à laquelle ils doivent être entrepris ; le temps, les gens et les outils nécessaires pour le travail ; les noms et numéros de téléphone des experts-conseils, fournisseurs et contacts en cas d'urgence ; ainsi que des copies des plans et spécifications techniques correspondant aux travaux de conservation. Garder une copie du manuel à disposition, dans le bâtiment lui-même, placer un deuxième exemplaire en sécurité dans un autre endroit. Dans le cas des bâtiments publics, ou dans le cas d'un bâtiment d'importance particulière, ayant reçu une aide financière pour sa conservation,



prévoir une copie supplémentaire déposée auprès de la municipalité ou du CCLCA, ou auprès de l'organisme prêteur afin de pouvoir en disposer en cas d'urgence.

- ❖ Garder un inventaire des matériaux de rechange à utiliser pour les réparations — briques, carreaux, moulage, appareils et bois coupé à l'avance. Conserver la liste ainsi que des échantillons des coloris utilisés pour toutes les peintures et finis qui devront être renouvelés régulièrement.
- ❖ Ne pas employer de produits de nettoyage ou de composés chimiques corrosifs pour aucun

travail d'entretien, à moins d'en éliminer complètement tous les résidus ultérieurement. Utiliser les produits chimiques à d'autres fins avec beaucoup de soin. Les engrais chimiques pour le jardin, dont les sels peuvent atteindre la fondation et les murs de maçonnerie, ainsi que le sel courant ou en bloc (chlorure de sodium) utilisé pour déglacer les trottoirs et entrées de voiture et qui attaque lui aussi la maçonnerie, sont deux sources importantes de détérioration. Un sol chargé d'engrais, surtout lorsqu'il est mouillé, ne doit pas entrer en contact direct avec les murs (la pluie peut en effet éclabousser les murs de terre et d'engrais jusqu'à une hauteur considérable). Pour remplacer le sel courant utiliser du sable ou du chlorure de calcium sur la neige et la glace.

- ❖ Prévoir des systèmes de contrôle de l'environnement dans les limites précisées pour parer à la condensation ou à la détérioration matérielle. Conserver des listes de tout changement affectant ces méthodes et de leur effet. Prendre des soins particuliers pour assurer que tous les éléments d'aération soient fonctionnels et bien entretenus tout au long de l'année.