



Lieux patrimoniaux
du Canada

Canada's
Historic Places

NORMES ET LIGNES DIRECTRICES

POUR LA CONSERVATION DES LIEUX PATRIMONIAUX AU CANADA

Une collaboration fédérale-provinciale-territoriale



Deuxième édition

NORMES ET LIGNES DIRECTRICES

POUR LA CONSERVATION DES LIEUX PATRIMONIAUX AU CANADA

Une collaboration fédérale-provinciale-territoriale

Deuxième édition

Photo de la page couverture :

Le poste d'éclusement de Jones Falls fait partie de la voie navigable du Canal Rideau en Ontario, un lieu historique national du Canada et un site du patrimoine mondial. L'endroit comporte des ressources archéologiques connues, des bâtiments et des ouvrages de génie situés dans un paysage culturel.

Photos de la couverture arrière :

Dans le sens horaire, à partir du coin supérieur gauche : Lunenburg (Nouvelle-Écosse); Beechey Island (Nunavut); Britannia Mines (Colombie-Britannique); Québec (Québec).

Les respect des présentes *Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada* ne dégage en rien des obligations juridiques.

Les Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada est une collaboration pancanadienne. Les gouvernements participants sont :

Government
of Alberta ■



Canada

Manitoba 

New Brunswick
Nouveau Brunswick

Newfoundland
Labrador



NOVA SCOTIA



Île-du-Prince-Édouard
CANADA

Québec 



Government of
Saskatchewan

Yukon
Government



Numéro de catalogue R62-343/2010F-PDF
ISBN 978-1-100-94762-4

© Sa Majesté la reine du chef du Canada, 2010

This publication is also available in English under the title:
Standards and Guidelines for the Conservation of Historic Places in Canada (Second Edition)

www.lieuxpatrimoniaux.ca

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos	v
Préface et remerciements	vi
Introduction	viii
Chapitre 1 : Processus de prise de décisions en matière de conservation	3
Chapitre 2 : Traitements de conservation : préservation, réhabilitation et restauration	15
Chapitre 3 : Normes de conservation des lieux patrimoniaux au Canada	21
Les normes	22
Chapitre 4 : Lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada	41
4.1 Lignes directrices pour les paysages culturels, y compris les arrondissements historiques	51
4.1.1 Preuves d'utilisation du sol	53
4.1.2 Preuves de pratiques traditionnelles	57
4.1.3 Morphologie du territoire	61
4.1.4 Organisation spatiale	65
4.1.5 Relations visuelles	69
4.1.6 Circulation	73
4.1.7 Composantes écologiques	77
4.1.8 Végétation	80
4.1.9 Reliefs	84
4.1.10 Eau	88
4.1.11 Éléments bâtis	92
4.2 Lignes directrices pour les sites archéologiques	99
4.2.1 Les sites archéologiques	103
4.2.2 Sites en milieu urbain	111
4.2.3 Sites industriels	113
4.2.4 Sites situés dans des paysages culturels	115
4.2.5 Sites situés dans des aires naturelles protégées	117
4.2.6 Sites subaquatiques	119
4.2.7 Art rupestre et arbres culturellement modifiés	122
4.2.8 Lieux sensibles sur le plan culturel	125

4.3 Lignes directrices pour les bâtiments	129
4.3.1 Forme extérieure	131
4.3.2 Aménagement intérieur.	136
4.3.3 Toits	141
4.3.4 Murs extérieurs	148
4.3.5 Fenêtres, portes et devantures de magasin	155
4.3.6 Entrées, porches et balcons	162
4.3.7 Éléments intérieurs	169
4.3.8 Systèmes porteurs	176
4.3.9 Systèmes mécaniques et électriques	183
4.4 Lignes directrices pour les ouvrages de génie, y compris les ouvrages de génie civil, les ouvrages industriels et les ouvrages militaires	193
4.4.1 Éléments construits	196
4.4.2 Aménagement fonctionnel	206
4.5 Lignes directrices pour les matériaux	213
4.5.1 Tous les matériaux	214
4.5.2 Bois et produits dérivés du bois	217
4.5.3 Maçonnerie	222
4.5.4 Béton	229
4.5.5 Métaux architecturaux et structuraux	234
4.5.6 Verre et produits verriers	239
4.5.7 Plâtre et stucco	243
4.5.8 Matériaux divers	246
Références	
Glossaire	253
Bibliographie	257
Références photographiques	280

AVANT-PROPOS

Les lieux patrimoniaux du Canada sont un véritable patrimoine vivant pour toute la population canadienne. En préservant ces trésors, nous permettrons aux prochaines générations de continuer de les utiliser et d'y pratiquer de nouvelles activités. L'édition révisée des *Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada* constitue un outil essentiel pour orienter des décisions qui donneront un second souffle aux lieux patrimoniaux tout en protégeant leur valeur patrimoniale.

L'édition de 2003 des *Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada* a été un véritable succès. Elle a été adoptée par les organismes gouvernementaux et les grandes municipalités d'un bout à l'autre du pays, ce qui a contribué à la création d'une culture de conservation qui a favorisé la préservation de l'exceptionnel et irremplaçable patrimoine du Canada pour les générations à venir. Depuis lors, son utilisation régulière sur le terrain a procuré aux administrations fédérale, provinciales, territoriales et municipales, aux spécialistes de la conservation du patrimoine, aux responsables de la mise en valeur du patrimoine et à de nombreux Canadiens et Canadiennes l'expérience pratique et les perspectives nécessaires à la formulation de conseils sur diverses catégories de lieux patrimoniaux, telles que les paysages culturels, les sites archéologiques, les édifices modernes et les ouvrages de génie.

L'édition de 2010 des *Normes et lignes directrices* s'appuie sur les solides fondements de l'édition précédente, en plus d'être le fruit d'un effort de collaboration pancanadien. On y trouve de nouvelles catégories et de nouveaux sujets, et les pratiques exemplaires y sont mises à jour. Grâce à cette collaboration fédérale, provinciale et territoriale, l'expérience unique acquise par les principaux ministères et organismes canadiens responsables du patrimoine se reflète dans cet outil important.

Au nom de Parcs Canada, je suis fier d'adopter l'édition de 2010 des *Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada*. Ce document guidera Parcs Canada et ses partenaires en matière d'intendance du patrimoine canadien et dans l'établissement de pratiques de conservation de classe mondiale, en vue de contribuer à la conservation de nos trésors nationaux et de permettre à la population canadienne de mieux connaître ces lieux patrimoniaux et d'y vivre des expériences de découverte extraordinaires.

Le directeur général de l'Agence,

Alan Latourelle
Parcs Canada

PRÉFACE ET REMERCIEMENTS

Les *Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada* visent principalement à donner une orientation solide et concrète permettant d'appliquer des pratiques exemplaires en matière de conservation. Le document établit un ensemble pancanadien cohérent de principes et de lignes directrices en matière de conservation qui seront utiles à quiconque s'intéresse à la conservation des lieux patrimoniaux du Canada. Il donne en outre des conseils aux personnes qui voudraient demander de l'aide financière pour la conservation de lieux patrimoniaux.

Le document ne cherche pas à remplacer le rôle des spécialistes de la conservation, ni à fournir des consignes techniques détaillées convenant à chaque situation. Il donne, cependant, des directives axées sur les résultats qui permettront de prendre des décisions éclairées en ce qui a trait à la planification ou à l'utilisation d'un lieu patrimonial ou aux interventions sur un lieu patrimonial donné.

Les *Normes et lignes directrices* ont déjà été adoptées par des autorités fédérales, provinciales, territoriales ou municipales pour évaluer les interventions qu'on leur propose sur les *éléments caractéristiques* d'un lieu patrimonial. Lorsqu'elles sont adoptées par un gouvernement ou un organisme de financement, les *Normes et lignes directrices* peuvent servir de fondement à l'examen et à l'évaluation d'un projet de conservation avant que ce dernier ne commence, et une fois encore lorsqu'il prend fin.

Depuis leur parution en 2003, les *Normes et lignes directrices* sont devenues un document de référence essentiel de la conservation du patrimoine au Canada. De concert avec le Répertoire canadien

des lieux patrimoniaux, les *Normes et lignes directrices* ont transformé la pratique de la conservation du patrimoine au pays en offrant de nouveaux outils et programmes qui favorisent l'utilisation et l'appréciation des lieux patrimoniaux par tous les Canadiens.

MODIFICATIONS DEPUIS LA DERNIÈRE PUBLICATION

La deuxième édition des *Normes et lignes directrices* explicite et clarifie les renseignements contenus dans la publication originale de 2003. Les révisions apportées :

- tiennent compte des commentaires reçus des utilisateurs de la première édition des *Normes et lignes directrices*;
- clarifient le lien entre les *Normes et lignes directrices* et un énoncé d'importance;
- précisent le processus de prise de décisions en matière de conservation;
- interprètent les quatorze normes pour clarifier ces principes importants;
- ajoutent des conseils pour les interventions types relatives à la durabilité;
- abordent de nouveaux sujets tels que les paysages culturels, dont les arrondissements historiques;
- traitent du patrimoine récent, dont les questions précises de la conservation de matériaux et d'assemblages modernes;
- donnent de meilleurs conseils pour les ouvrages de génie;
- fournissent un ensemble plus complet de lignes directrices pour les sites archéologiques en général et dans un contexte particulier.

REMERCIEMENTS

En 2003, la publication des *Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada* offrait pour la première fois à tous les paliers gouvernementaux, aux spécialistes de la conservation, aux entrepreneurs et aux particuliers un ensemble de principes et de lignes directrices pancanadiens pour la conservation des bâtiments, des sites archéologiques, des paysages et des ouvrages de génie.

Nous vous présentons la deuxième édition des *Normes et lignes directrices* qui s'appuie largement sur le premier document. Elle a été réalisée grâce à une analyse et à un examen concertés qui ont servi à mettre à jour et à enrichir un document qui est devenu une référence essentielle de la conservation du patrimoine au Canada.

La deuxième édition des *Normes et lignes directrices* a été produite grâce aux efforts de nombreuses personnes. Je tiens à souligner plus particulièrement l'orientation et la direction de Claude Charbonneau, président du Comité permanent des normes et lignes, et la participation de ses membres représentant le gouvernement fédéral ainsi que les administrations provinciales et territoriales du pays. Le comité se composait de Christiane Lefebvre, Shannon Ricketts et Geneviève Charrois pour le gouvernement fédéral; de George Chalker pour Terre-Neuve-et-Labrador; de Jeffrey Reed pour la Nouvelle-Écosse; de Darin MacKinnon pour l'Île-du-Prince-Édouard; de Jim Bezanson et Carlo Laforge pour le Nouveau-Brunswick; de Gérald Savoie et Chantal Grisé pour le Québec; de Deborah Hossack pour l'Ontario; de Susan Boissonneault et Marnie Gartrell pour le Manitoba; de Bernard Flaman, Ann De Mey,

Bruce Dawson et Liberty Walton pour la Saskatchewan; de Tom Ward pour l'Alberta; de Bob Parliament pour la Colombie-Britannique; de Doug Olynyk et Brent Riley pour le Yukon; de Tom Andrews pour les Territoires-du-Nord-Ouest; de Ashley Fleischer et Shamus MacDonald pour le Nunavut.

Je tiens en outre à remercier l'équipe de consultation sans qui le document n'aurait jamais vu le jour. L'équipe de base qui a contribué à la coordination, la rédaction, la révision et le choix des photos de la deuxième édition a travaillé sous la direction de Susan Ross, architecte en conservation à la Direction de la conservation du patrimoine (DCP) de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada et se composait de l'architecte Susan Coles, de l'ingénieur Bob Kirkhope, de l'architecte de paysage Marie-Claude Quessy de la DCP, et de l'archéologue Virginia Sheehan de Parcs Canada. L'ingénieur John G. Cooke, RSW, et l'architecte Michael McClelland, membre de l'Ordre des architectes de l'Ontario et FIRAC, ont pris part à la révision de la deuxième édition, ajoutant le point de vue du secteur privé. De plus, Joann Latremouille a dirigé un groupe de travail sur les paysages culturels formé de Susan Buggie, Lyle Dick, James Douglas, Chantal Prud'homme, Wendy Shearer et John Zvonar. En plus de diriger le groupe de travail, Joann Latremouille a produit une première ébauche des lignes directrices sur les paysages culturels avant son décès prématuré en août 2008. Enfin, je tiens à souligner le travail de Christophe Rivet de Parcs Canada qui a initié l'élaboration, les essais et la révision des nouvelles lignes directrices pour les sites archéologiques.

J'espère que vous trouverez cette nouvelle édition des *Normes et lignes directrices* utile dans vos activités quotidiennes en tant que responsables et promoteurs des bonnes pratiques de conservation au Canada.

Le directeur général,

Larry Ostola

Direction générale des lieux historiques nationaux
Parcs Canada

INTRODUCTION

Que vous viviez dans un village ou une ville, il est fort probable que vous vous trouviez à proximité d'un lieu patrimonial au Canada. Ces endroits sont devenus des *lieux patrimoniaux* lorsqu'une instance a officiellement reconnu leur valeur patrimoniale et leurs éléments caractéristiques ou lorsqu'ils ont été inscrits au *Répertoire canadien des lieux patrimoniaux*.

Les *Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada* sont des outils qui aideront les utilisateurs à décider des meilleures mesures à prendre pour conserver les lieux patrimoniaux. Pour ce faire, il faut d'abord comprendre le lieu patrimonial en question et les raisons qui justifient son importance. Autrement dit, qu'est-ce qu'il importe de conserver dans ce lieu patrimonial? Pour connaître la réponse, nous en examinons les valeurs.

Les spécialistes de la conservation travaillent dans ce qu'on appelle un 'contexte fondé sur les valeurs', c'est-à-dire un système qui reconnaît et gère les lieux patrimoniaux en fonction des valeurs attribuées au cours d'un processus d'évaluation. Ces valeurs comprennent généralement l'importance esthétique, historique, scientifique, culturelle, sociale et spirituelle d'un lieu et peuvent être :

- simples ou multiples;
- subjectives, d'une large portée et imbriquées;
- attribuées différemment par des groupes différents et pouvant même changer au fil du temps.

Comment établit-on la valeur patrimoniale d'un lieu patrimonial? Les valeurs sont habituellement définies par une collectivité en lien avec un lieu, ce qui rend la détermination et la gestion des lieux patrimoniaux plus accessibles au public. Des administrations canadiennes à l'échelle fédérale, provinciale, territoriale, municipale

ainsi que chez les Autochtones peuvent évaluer et reconnaître officiellement des lieux patrimoniaux qui relèvent de leur compétence. Ces administrations tiennent des registres de lieux officiellement reconnus et ont récemment collaboré à la création du Répertoire canadien des lieux patrimoniaux (RCLP), registre des lieux patrimoniaux au Canada (www.lieuxpatrimoniaux.ca) dans Internet.

Le RCLP fournit l'information de base en regard de laquelle les *Normes et lignes directrices* peuvent être appliquées. Un énoncé de valeur (qu'on appelle « énoncé d'importance » dans le RCLP) définit la *valeur patrimoniale* du lieu et énumère les *éléments caractéristiques* à conserver pour préserver cette valeur. L'énoncé d'importance permet aux professionnels, aux planificateurs et au grand public de comprendre la reconnaissance d'une collectivité et l'évaluation du lieu patrimonial.

Quiconque entreprend des travaux dans un lieu patrimonial doit garder à l'esprit la valeur patrimoniale du lieu et se servir des éléments caractéristiques comme point de départ et guide. Cette compréhension, de même que les *Normes et lignes directrices*, donnent un cadre à la fois conceptuel et pratique à la mise en œuvre des interventions. Le public participe de plus en plus à l'évaluation et à la gestion des lieux patrimoniaux, mais il faut avoir recours à des spécialistes chevronnés de la conservation, en particulier lorsqu'il doit y avoir des interventions physiques dans des lieux patrimoniaux.

L'énoncé d'importance et les *Normes et lignes directrices* ont respectivement trait aux phases de la compréhension et de la planification du processus de prise de décisions en matière de conservation. Utilisés conjointement, les deux documents deviennent les outils indispensables d'un système fondé sur les valeurs et aident à assurer la conservation et l'utilisation continue des lieux patrimoniaux dans la vie des collectivités.

APERÇU DES NORMES ET LIGNES DIRECTRICES

Les *Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada* se composent de quatre chapitres :

le **Chapitre 1 : Processus de prise de décisions en matière de conservation** décrit le processus décisionnel et constitue un guide étape par étape de la compréhension, de la planification et de l'intervention dans un lieu patrimonial, dans le cadre d'un cycle continu d'utilisation, d'entretien, de réparation et d'adaptation;

le **Chapitre 2 : Traitements de conservation** présente et explique les trois traitements de conservation : la préservation, la réhabilitation et la restauration, de même que la notion de traitement principal;

le **Chapitre 3 : Normes de conservation des lieux patrimoniaux au Canada** présente et explique les quatorze normes ainsi que leur interprétation, le tout accompagné d'exemples illustrés;

le **Chapitre 4 : Lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada** constitue la partie la plus volumineuse du document. Les lignes directrices visent à faciliter l'application des normes et à déterminer si leur intention a été respectée dans le contexte d'interventions précises dans des lieux patrimoniaux. Il compte cinq grandes sections. Les quatre premières correspondent aux principales catégories de lieux patrimoniaux (paysages culturels, sites archéologiques, bâtiments et ouvrages de génie) et la cinquième porte sur les matériaux;

la dernière section, **Références**, comprend un glossaire des termes utilisés dans les *Normes et lignes directrices*, une bibliographie sommaire et la source des illustrations. Bien que les lignes directrices soient rédigées dans un langage qui s'adresse aux profanes, certains mots peuvent être peu familiers. C'est pourquoi le glossaire définit les mots qui figurent en *italiques* dans le texte.

1

PROCESSUS DE PRISE DE DÉCISIONS EN MATIÈRE DE CONSERVATION

PROCESSUS DE PRISE DE DÉCISIONS EN MATIÈRE DE CONSERVATION

Les activités de conservation peuvent être considérées comme une séquence d'actions, allant de la **compréhension** du lieu patrimonial à l'**intervention** par des projets ou de l'entretien, en passant par la **planification** de sa conservation. La conservation étant un processus continu et cyclique, les intervenants doivent souvent revenir en arrière pour revoir leurs approches, c'est-à-dire évaluer les répercussions des interventions prévues sur les éléments caractéristiques ou aller à la recherche de nouvelles données.

Avoir une **compréhension** approfondie d'un lieu patrimonial constitue une première étape essentielle à des pratiques exemplaires de conservation. La compréhension s'acquiert habituellement par des recherches ainsi que par des investigations. Il importe donc de connaître sur quoi repose la valeur patrimoniale du lieu, ainsi que son état, son évolution au fil du temps, et l'importance que lui a accordée sa collectivité par le passé et encore aujourd'hui. Les pratiques traditionnelles associées au lieu patrimonial et l'interdépendance du lieu patrimonial, de son environnement et de ses collectivités doivent aussi être prises en considération. L'étape de la compréhension peut être longue et, dans certains cas, se poursuivre parallèlement aux étapes subséquentes, car la compréhension du lieu évolue et continue à influencer le processus. L'information recueillie à cette étape servira tout au long du processus de prise de décisions et doit demeurer accessible.

La **planification** est le mécanisme qui établit le lien entre la compréhension approfondie d'un lieu patrimonial et des interventions respectueuses de sa valeur patrimoniale. La planification doit tenir compte de tous les facteurs qui

influencent l'avenir d'un lieu patrimonial, y compris les besoins des propriétaires et des utilisateurs, les intérêts de la collectivité, les répercussions environnementales possibles, les ressources disponibles et les contraintes externes. L'approche de planification et de conception la plus efficace est une approche intégrée qui allie la conservation du patrimoine à d'autres objectifs de planification et de projet et fait participer tous les partenaires et intervenants dès le début et tout au long du processus.

Le processus de planification de la conservation, dans le cas des lieux patrimoniaux, doit être souple pour tenir compte des découvertes et laisser place à une meilleure compréhension en cours de route, par exemple la compréhension que confère l'information acquise grâce à des investigations archéologiques ou à des études d'impact. Il est important d'avoir une perspective globale à long terme et de ne pas mettre l'accent sur des éléments caractéristiques particuliers au détriment des autres.

L'intervention dans un lieu patrimonial, c'est-à-dire toute action sur ses éléments caractéristiques qui se traduit par un changement physique, doit en respecter et en préserver la valeur patrimoniale. Les interventions peuvent comprendre :

- des mesures de préservation qui font partie de l'entretien continu d'un lieu patrimonial;
- des activités de réhabilitation liées à un nouvel usage ou à des mises à niveau requises par les codes;
- des activités de restauration liées à la représentation d'un lieu patrimonial tel qu'il était à une période particulière de son histoire.

Les interventions dans les sites archéologiques peuvent viser à :

- préserver l'intégrité physique des éléments fragiles;
- les enregistrer;
- fournir l'accès au public;
- les intégrer à une nouvelle construction.

Ces trois phases peuvent ensuite être divisées en une série d'étapes. Bien qu'elles soient présentées ici en une séquence, ces étapes doivent être régulièrement revues dans le cadre du processus décisionnel en matière de conservation.

COMPRENDRE

Se référer à la valeur patrimoniale et aux éléments caractéristiques

La valeur patrimoniale et les éléments caractéristiques d'un lieu patrimonial sont définis au cours du processus de reconnaissance officielle par une autorité ou au moment de son inscription au *Répertoire canadien des lieux patrimoniaux*. Si les éléments caractéristiques d'un lieu patrimonial n'ont pas été définis, la première étape—absolument essentielle—de tout projet est de relever et de décrire les éléments caractéristiques qui contribuent à définir la valeur patrimoniale du lieu. La nature des éléments caractéristiques d'un lieu patrimonial est décrite dans un énoncé d'importance ou un document de même type. Le document intitulé *Rédaction d'énoncés d'importance* est disponible sur le site www.lieuxpatrimoniaux.ca.

Examiner et documenter l'état et les changements

Une évaluation détaillée de l'état actuel du lieu et des travaux d'entretien et de réparation effectués au fil du temps nécessite une investigation sur place, ainsi qu'une recherche des archives et de l'histoire orale. Il faut documenter les changements connus dans un rapport chronologique ou de l'état du lieu patrimonial. Si on ne trouve aucun plan, il faut alors effectuer un relevé photographique et faire des dessins ou des croquis pour rendre compte de l'état actuel.

PLANIFIER

Conserver ou choisir un usage approprié et durable

Si l'utilisation d'un lieu patrimonial fait partie de sa valeur patrimoniale, tout devra alors être mis en œuvre pour conserver cet usage. Il faudra sinon trouver un usage compatible avec sa valeur patrimoniale. Il est important de trouver la bonne adéquation entre l'usage et le lieu patrimonial pour s'assurer que cet usage perdure et assure un contexte stable à sa conservation. Un usage durable contribue à garantir l'existence d'un lieu patrimonial à long terme et à limiter la détérioration causée par l'activité humaine et l'environnement.

Définir les exigences du projet

Il est essentiel de définir les besoins des utilisateurs actuels et futurs et de déterminer la portée et le coût des travaux de conservation pour établir des objectifs réalistes. Il peut être nécessaire de définir les priorités et de structurer les travaux en étapes logiques. Des considérations contemporaines telles que la santé et la sécurité, l'accessibilité universelle et la durabilité, de même que les changements d'utilisation, peuvent avoir des répercussions importantes sur la valeur patrimoniale et les éléments caractéristiques d'un lieu patrimonial. Il est important d'évaluer ces considérations et tous les autres objectifs fonctionnels du projet, sans oublier les mises à niveau qui visent à accroître le rendement.

Les Normes et lignes directrices s'appliquent particulièrement aux trois étapes suivantes du processus de prise de décisions en matière de conservation : déterminer le traitement principal, analyser en regard des normes et respecter les lignes directrices.

DETERMINER LE TRAITEMENT PRINCIPAL	PRÉSERVATION	RÉHABILITATION	RESTAURATION
	NORMES GÉNÉRALES (1 À 9)		
ANALYSER EN REGARD DES NORMES		Normes supplémentaires pour la réhabilitation (10-11-12)	Normes supplémentaires pour la restauration (13-14)
	LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES		
RESPECTER LES LIGNES DIRECTRICES		Lignes directrices supplémentaires pour la réhabilitation	Lignes directrices supplémentaires pour la restauration

Déterminer le traitement principal

Fondée sur les exigences définies ci-dessus, cette étape consiste à déterminer la méthode de conservation. Pour ce faire, il est utile de déterminer un traitement principal. Bien qu'un projet de conservation puisse s'apparenter à l'une ou l'autre des caractéristiques des trois traitements de conservation, il est très utile de décider, au stade de la planification, s'il s'agit essentiellement

d'un projet de *préservation*, de *réhabilitation* ou de *restauration*. Une idée claire, dès le départ, de l'orientation ou de l'objectif premier du projet ainsi que de la valeur patrimoniale du lieu multipliera les chances de mener à terme un projet de conservation cohérent. Les traitements de conservation et la façon de choisir un traitement principal sont expliqués de manière plus détaillée au chapitre 2.

Analyser en regard des normes

Les normes, et les principes sur lesquels elles reposent, sont au cœur du présent document. Elles sont à la base des processus de *préservation*, de *réhabilitation* ou de *restauration* d'un lieu patrimonial et elles sont nécessaires pour que ceux-ci soient menés d'une manière cohérente. Comme elles constituent le fondement philosophique de la conservation, il est important d'analyser les normes avant les lignes directrices. Il est à noter que les normes sont interdépendantes et que toutes doivent être considérées.

Neuf normes générales (1 à 9) s'appliquent à tous les projets de conservation. Ces neuf normes correspondent aux normes utilisées pour un projet de *préservation*, ce qui démontre que ce traitement est au cœur de tous les projets de conservation, car il permet de prolonger la vie physique d'un lieu patrimonial grâce à des soins et à un entretien appropriés. Trois normes supplémentaires (10, 11 et 12) sont liées à la *réhabilitation* et s'appliquent donc dans un projet de *réhabilitation*, en plus des neuf normes générales. Deux normes supplémentaires (13 et 14) sont liées à la *restauration* et s'appliquent aussi dans un projet de *restauration*, en plus des neuf normes générales. Les normes sont expliquées plus en détail au chapitre 3.

Respecter les lignes directrices

Pour que la conservation repose sur une compréhension approfondie d'un lieu patrimonial et de ses éléments caractéristiques, les lignes directrices recommandent toujours de documenter et d'évaluer la forme, les matériaux et l'état d'un lieu patrimonial et de ses éléments caractéristiques avant de prendre la décision d'intervenir et d'entreprendre des travaux.

Tout comme les normes, les lignes directrices générales s'appliquent à tous les projets de conservation. Ces lignes directrices correspondent aussi aux lignes directrices utilisées pour un projet de *préservation*. Il convient en outre de suivre les lignes directrices supplémentaires

DÉFINITIONS CLÉS

Lieu patrimonial : structure, bâtiment, groupe de bâtiments, arrondissement, paysage, site archéologique ou autre lieu situé au Canada et reconnu officiellement pour sa valeur patrimoniale.

Valeur patrimoniale : importance ou signification esthétique, historique, scientifique, culturelle, sociale ou spirituelle pour les générations passées, actuelles ou futures. La valeur patrimoniale d'un lieu repose sur ses éléments caractéristiques tels que les matériaux, la forme, l'emplacement, les configurations spatiales, les usages, ainsi que les connotations et les significations culturelles.

Éléments caractéristiques : matériaux, forme, emplacement, configurations spatiales, usages et connotations ou significations culturelles qui contribuent à la valeur patrimoniale d'un lieu et qu'il faut protéger pour sauvegarder cette valeur patrimoniale.

pour la *réhabilitation* et la *restauration* selon le type d'intervention, en plus des lignes directrices générales.

Il existe des lignes directrices précises pour quatre catégories de lieux patrimoniaux : les paysages culturels, les sites archéologiques, les bâtiments et les ouvrages de génie. Ces sections sont divisées en sous-sections qui décrivent l'orientation à suivre pour les éléments caractéristiques, par exemple les reliefs ou les fenêtres. Une cinquième catégorie de lignes directrices a trait aux matériaux dont peuvent être composés tous ces lieux patrimoniaux.

Les lignes directrices ne doivent pas être utilisées isolément. En effet, il peut y avoir une valeur patrimoniale dans le lien entre les paysages culturels, les sites archéologiques, les bâtiments ou les ouvrages de génie; l'exécution d'un projet affectant les éléments caractéristiques individuels d'un lieu patrimonial ne doit donc pas compromettre cette valeur. Les lignes directrices sont expliquées plus en détail dans l'introduction du chapitre 4.

INTERVENIR

Réaliser les travaux

La réalisation des travaux est une étape cruciale du processus de conservation. Il est tout aussi important que des personnes bien supervisées et compétentes

entreprennent les travaux qu'il l'est de déterminer soigneusement les travaux qu'il convient d'entreprendre. Tout doit être mis en œuvre pour familiariser les participants au projet avec les méthodes de conservation prévues et s'assurer qu'ils en comprennent la portée. La procédure d'embauche des spécialistes et des entrepreneurs doit préciser les compétences et l'expérience recherchées en matière de conservation du patrimoine.

Effectuer des travaux d'entretien réguliers

Bien que des interventions importantes puissent s'imposer dans un projet de conservation, le meilleur investissement à long terme dans un lieu patrimonial demeure un entretien suivi et approprié. Il est utile d'élaborer et de mettre en œuvre un plan d'entretien qui prévoit un calendrier d'inspections régulières afin de déterminer de manière proactive le type de travaux d'entretien nécessaires ainsi que la fréquence à laquelle les effectuer. On s'assure ainsi d'un taux élevé de satisfaction des utilisateurs à l'égard du lieu patrimonial, on ralentit sa détérioration et on maximise la protection à long terme de sa valeur patrimoniale.

APPLICATION DU PROCESSUS DÉCISIONNEL DE CONSERVATION AU GRIER BLOCK, UN PETIT IMMEUBLE COMMERCIAL DU DÉBUT DU XX^E SIÈCLE

Le Grier Block est un imposant bâtiment commercial situé dans le secteur commercial historique de Fort Macleod, en Alberta. Construit en 1902, le bâtiment est remarquable par sa façade en tôle embossée, un système préfabriqué produit par la société Mesker Brothers de St. Louis, Missouri, qui fut à une certaine époque largement répandu en Amérique du Nord mais rarement utilisé dans l'Ouest canadien. Ayant abrité au fil des années un assortiment d'entreprises de vente au détail, de bureaux de professionnels et d'organismes communautaires comme les Francs-maçons, le Grier Block a également joué un rôle marquant dans le développement de Fort Macleod avant la Première Guerre mondiale, alors que la ville était l'une des collectivités qui connaissait la plus forte croissance dans tout le sud de l'Alberta. Le Grier Block continue d'être occupé par différentes entreprises au rez-de-chaussée et par des locataires dans les logements rénovés du premier étage.

COMPRENDRE

Se référer à la valeur patrimoniale et aux éléments caractéristiques

La valeur patrimoniale du Grier Block est précisée dans l'énoncé d'importance du *Répertoire canadien des lieux patrimoniaux*. Sa valeur patrimoniale réside dans « son association avec le développement du quartier des affaires de [Fort] Macleod » et dans le fait qu'il représente un exemple important de « nouveaux matériaux de construction pour les bâtiments commerciaux et publics du début du XX^e siècle ». Les éléments caractéristiques du bâtiment comprennent la façade en tôle embossée avec son imposante corniche et ses détails classiques comme les moulages en ovales, les colonnes engagées et les urnes; de même que les murs de maçonnerie et les appuis de fenêtres en grès des élévations nord et ouest.



Photographie de 1906 de l'édifice Grier Block (à droite), vu du sud-est.

Examiner et documenter l'état et les changements

L'étude d'un bâtiment commercial de petite ville comme le Grier Block s'effectue par des recherches sur sa construction, ses usages historiques et les preuves de modifications majeures. Les renseignements peuvent provenir de photographies d'époque, de plans d'architecture et d'autres sources comme le rôle d'imposition foncière et d'autres registres, les archives locales et les musées, les anciens propriétaires et locataires et les membres de la collectivité. Une inspection physique détaillée du bâtiment porterait sur la recherche des preuves des modifications documentées et non documentées et d'établir l'état général du bâtiment. Une expertise professionnelle peut aider à l'évaluation de l'état des éléments caractéristiques d'un bâtiment et de son état général et constitue une étape essentielle dans le cas où un immeuble a connu des problèmes structurels ou doit subir un important changement de vocation susceptible d'exiger l'application de nouvelles exigences du code du bâtiment. Les résultats de l'inspection doivent être documentés dans un rapport écrit accompagné de dessins et de photographies, afin de guider la planification et les prochaines interventions.

Dans le cas du Grier Block, il n'existe pas de plans originaux de l'immeuble, mais l'aspect historique a été préservé dans de vieilles photographies qui pourraient être comparées à des éléments de métal estampé de façades Mesker ailleurs. Les principales modifications ont touché les vitrines elles-mêmes, dans lesquelles les entrées enfoncées typiques de la période ont été remplacées par des éléments datant des années 1960—une modification fréquente dans les bâtiments commerciaux des petites comme des grandes villes. L'inspection du bâtiment par un architecte spécialisé en conservation a permis de déterminer que malgré un incendie, les murs extérieurs de brique et la charpente en bois de l'intérieur étaient essentiellement solides.



Photographie vers 1910 de la devanture de l'édifice Grier Block, baie sud. Des photographies comme celle-ci ont été des ressources indispensables lors de l'élaboration des plans de restauration de la devanture.

PLANIFIER

Conserver ou choisir un usage approprié et durable

Les propriétaires ont déterminé que le maintien de l'utilisation du rez-de-chaussée par des commerces en location combiné avec une occupation résidentielle au premier étage était la solution la plus appropriée pour la rue principale historique de Fort Macleod. La demande locale d'espaces commerciaux est stable et les logements du premier étage apportent des revenus additionnels, améliorent la sécurité et contribuent au niveau d'activité dans le quartier historique. Puisque ces usages sont déjà bien établis dans le Grier Block, les exigences physiques du bâtiment historiques resteraient fondamentalement inchangées même si des améliorations substantielles doivent être apportées pour satisfaire aux exigences des codes du bâtiment actuels, assurer une meilleure efficacité énergétique et répondre aux besoins des locataires.

Définir les exigences du projet

Les objectifs de rénovation du Grier Block consistaient à préserver l'intégrité de l'enveloppe du bâtiment, améliorer l'efficacité énergétique et augmenter l'intérêt des locataires commerciaux et résidentiels pour le bâtiment tout en conservant sa valeur patrimoniale.

Même si la structure du bâtiment était globalement saine, la rénovation a été complète et a inclus le remplacement de la membrane du toit, le remplacement des fenêtres très abimées par des fenêtres en bois reprenant la configuration des fenêtres d'origine, des réparations à la maçonnerie, la dépose, le nettoyage, la peinture et le réassemblage de la façade de métal estampé et la restauration des vitrines manquantes s'inspirant de photos d'époque.

À l'intérieur, les travaux d'importance ont porté sur l'ajout d'isolant et d'un coupe-vapeur sur les murs extérieurs, une mise à niveau complète des systèmes électriques et mécaniques, la réfection et le remplacement, au besoin, des planchers de bois, l'enlèvement et la réinstallation des

plafonds en métal estampé d'origine pour classement de résistance au feu et des modifications mineures au plan d'étage afin d'accueillir les nouvelles exigences fonctionnelles.



Avant la réhabilitation : façade est, en direction sud-ouest.



La façade est après la restauration des devantures de magasin et la préservation de la façade en tôle embossée. Entretien (peinture) en cours.

Déterminer le traitement principal

Dans le cas du Grier Block, il a été déterminé que la réhabilitation constituait le traitement de conservation primaire, puisque les interventions visaient toutes à permettre le maintien de l'utilisation commerciale et résidentielle du bâtiment tout en protégeant sa valeur patrimoniale. Dans une approche de restauration, le programme de conservation comprend la rétention et la réparation des éléments historiques existants, comme la façade en métal estampé (préservation), la modification des éléments existants et l'ajout de nouveaux éléments, par exemple la construction de murs résistants au feu (réhabilitation) et la reproduction exacte d'éléments manquants par le rétablissement des vitrines selon le dessin original (restauration).

Analyser en regard des normes

Les normes générales 1 à 9 et les normes supplémentaires pour la réhabilitation 10 à 12) s'appliquent à des projets de réhabilitation comme celui du Grier Block. Le volet restauration du travail—la reconstruction des vitrines manquantes au rez-de-chaussée—a été guidé par les normes de restauration 13 et 14. Chacun des aspects du programme de conservation s'est appuyé sur les normes applicables afin de recenser les interventions permettant d'optimiser la conservation de la valeur patrimoniale tout en satisfaisant aux exigences du projet dans les limites des ressources disponibles.

Respecter les lignes directrices

Les Lignes directrices pour les bâtiments (4.3) et les matériaux (4.5) ont été consultées lors de chacune des interventions effectuées sur le Grier Block. Par exemple, les lignes directrices pour les murs extérieurs et les systèmes porteurs (Bâtiments) ont guidé la conservation de la maçonnerie extérieure et l'ajout d'isolant. Les lignes directrices supplémentaires pour les projets de réhabilitation qui se trouvent dans toute la section Bâtiments ont guidé les interventions reliées aux exigences de durabilité, de santé et sécurité et d'accessibilité.



Détail de la façade en tôle embossée après la restauration, typique des panneaux fabriqués par les Mesker Brothers. Les travaux de préservation ont consisté à enlever les panneaux métalliques; à identifier soigneusement leur emplacement initial; à enlever les multiples couches de peinture dans un bain de produits chimiques; à appliquer une nouvelle couche de peinture à base époxydique; et à réinstaller les panneaux à leur emplacement initial sur des tasseaux selon le principe d'un écran de pluie.

INTERVENIR

Réaliser les travaux

Les travaux de du Grier Block se sont étalés sur près d'une décennie, en commençant par la remise en état des boutiques et des logements afin de générer des revenus. La restauration de la façade de métal estampé a joué un rôle dans la réhabilitation initiale des espaces commerciaux du rez-de-chaussée, qui a été suivie par la réhabilitation des vitrines, une à la fois, à mesure que les ressources étaient disponibles et que des locataires se présentaient. Le plan de réhabilitation complète, préparé par un architecte spécialisé en conservation, et l'expertise des propriétaires en matière de construction ont grandement contribué à la mise en œuvre réussie et économique du programme de conservation.

Effectuer des travaux d'entretien régulier

La conservation est une entreprise continue. Dans le sud de l'Alberta, où le sable poussé par les vents dominants décape la peinture et le bois exposé et où les cycles de gel-dégel intenses attaquent la maçonnerie, un entretien régulier constitue une partie importante de la préservation des éléments caractéristiques du Grier Block et de la prolongation de sa vie. Il est donc approprié d'établir un plan d'entretien et les bonnes pratiques de conservation consistent à documenter à la fois les remises en état périodiques et l'entretien continu, et de conserver ces documents en un lieu approprié et bien identifié.



Gauche : Fenêtre de la façade nord avant la réhabilitation sur laquelle on peut voir des joints de mortier érodés, des fissures attribuables au gel dans le mur mouillé, et le délaminage de l'appui de grès.

Droite : Fenêtre de la façade nord, après le remplacement par de nouvelles pièces de bois, le rejointoiement des joints de mortier et le remplacement des briques endommagées par des briques récupérées correspondant aux briques d'origine. Le nouvel appui de grès reproduit l'apparence de l'original, mais prévoit une légère pente pour améliorer le drainage (un larmier doit être ajouté). Comme la carrière d'origine est fermée, la pierre provient d'une source différente, mais est du type (grès « Paskapoo ») utilisé couramment sur les édifices de Fort Macleod et du sud de l'Alberta. Ce spécimen, choisi pour éviter les défauts qui contribuent au délaminage de ce type de pierre, vieillira et prendra une couleur proche de l'élément d'origine.

Il a été décidé de ne pas enlever la peinture pour le moment, puisqu'elle s'affadissait d'elle-même et semblait ne causer aucun problème d'humidité à l'intérieur du mur.



Gauche : Intérieur du mur ouest (arrière) de la baie nord du commerce de détail. On peut voir l'état de la maçonnerie porteuse après l'enlèvement de la latte et des finis intérieurs en plâtre aux fins d'inspection. L'infiltration d'eau du toit avait saturé le mur, emporté le mortier et causé un affaissement localisé autour de l'ouverture de la fenêtre.

Droite : Mur arrière après les réparations de la maçonnerie. Le colombage en 2 x 6 servant à l'isolation laisse place à un petit creux qui permet d'évacuer toute humidité.

COMMENT DES PROPRIÉTAIRES PRIVÉS PEUVENT-ILS PRÉSERVER UN ARRONDISSEMENT HISTORIQUE? L'ÉTUDE DE CAS DE L'ARRONDISSEMENT HISTORIQUE RURAL DE GRAND-PRÉ EN NOUVELLE-ÉCOSSE

L'Arrondissement historique rural de Grand-Pré, situé sur les rives du bassin Minas dans la baie de Fundy en Nouvelle-Écosse, est l'un des plus anciens établissements et l'un des plus anciens vestiges des modèles d'utilisation des terres de deux groupes culturels importants : les Acadiens et les Planters de la Nouvelle-Angleterre. Le lieu, commémoré parce qu'il a été au cœur de l'établissement des Acadiens de 1682 à 1755, est fortement associé à la déportation des Acadiens de 1755 à 1762. Il a été déclaré premier arrondissement rural historique du Canada en 1995.

L'arrondissement englobe les villages de Grand-Pré, d'Hortonville et de Grand-Pré Nord, ainsi que les terres agricoles qui les entourent, de vastes étendues de marais littoral, dont une grande partie a été poldérisée pour créer des terres arables, et les vergers s'étendant sur les hautes terres. Cet arrondissement est un bon exemple d'un paysage *culturel évolutif vivant* et qui illustre la dynamique de l'interaction humaine avec le paysage, à savoir les occupations successives des différents groupes culturels. Ce paysage



Les activités agricoles contemporaines des propriétaires des lieux à Grand-Pré poursuivent les activités traditionnelles.



L'arrondissement historique rural de Grand-Pré est un paysage culturel essentiellement évolutif.

rural exceptionnel reflète la superposition d'une tradition culturelle sur une autre et présente des vestiges archéologiques des Mi'kmaq, des Acadiens et des Planters de la Nouvelle-Angleterre.

COMPRENDRE

Se référer à la valeur patrimoniale et aux éléments caractéristiques

Comme il peut ne pas y avoir d'énoncé d'importance pour chacun des éléments d'un arrondissement historique, les propriétaires doivent se référer à la valeur patrimoniale de l'arrondissement historique dans son ensemble, décrite dans l'énoncé d'importance figurant dans le Répertoire canadien des lieux patrimoniaux. Dans le cas de l'arrondissement rural historique de Grand-Pré, l'énoncé d'importance indique que la valeur patrimoniale « réside dans l'harmonisation des éléments naturels et bâtis, dans la rétention et l'élaboration des modèles d'utilisation des terres provenant des Acadiens (en particulier dans la distribution spatiale des terres arables, des vergers, des polders et des hameaux résidentiels) ». Ses éléments caractéristiques comprennent les suivants : « la prédominance de l'utilisation agricole des terres; l'organisation du paysage selon

trois zones primaires, dont les marais poldérisés, les hautes terres et les champs ouverts; les modèles de circulation évidents dans les sentiers, les chaussées et la ligne de chemin de fer qui suivent les accidents de terrain, créant les limites informelles des trois zones; la topographie légèrement vallonnée des marais poldérisés, dépourvus de structures bâties sauf les quelques remises; le système de drainage et les digues bordant les bas fonds intertidaux ».

Examiner et documenter l'état et les changements

À cette étape, le propriétaire doit communiquer avec les autorités compétentes, dans ce cas le Special Places Program de la Nouvelle-Écosse, et demander conseil. Ces échanges confirmeront s'il existe ou non des renseignements sur la propriété en question. D'autres échanges entre les parties aideront le propriétaire à reconnaître et à comprendre les caractéristiques particulières du lieu et à identifier les éléments caractéristiques. Les recherches doivent porter sur l'histoire du lieu, entre autres l'apport d'éléments au lieu et tout vestige de modifications importantes. Ces renseignements peuvent provenir des archives municipales, des archives et des musées locaux, de photographies



Le réseau d'évacuation des eaux et de digues en bordure des bas fonds intertidaux est un élément caractéristique de l'arrondissement historique rural de Grand-Pré.

d'époque, de visites sur place, et de cartes d'assurance. L'histoire orale provenant d'anciens propriétaires, locataires et autres membres de la collectivité informés est aussi utile. On peut étudier le lien entre les différentes composantes des paysages à l'aide de l'archéologie.

D'après ces recherches, si des parties du lieu présentent un potentiel archéologique ou contiennent des éléments caractéristiques, des experts doivent procéder à un examen méticuleux du lieu pour en déterminer l'état physique. Dans leur ensemble, les connaissances spécialisées et les connaissances locales aideront à évaluer correctement le lieu et à formuler des recommandations sur les besoins en matière de conservation. Il importe de rédiger un rapport écrit amplement illustré par des dessins et des photographies pour guider la planification et les interventions ultérieures.

Comme l'arrondissement est un paysage culturel qui a changé au fil du temps, il est important de protéger un élément caractéristique lié aux occupations successives de l'arrondissement, par exemple les parements des digues datant du XX^e siècle.

PLANIFIER

Conserver ou choisir un usage approprié et durable

Il est important que les propriétaires privés confirment que l'usage proposé est approprié et viable à long terme afin de réduire au minimum l'incidence sur les valeurs patrimoniales dont témoignent les éléments caractéristiques. Par exemple, la poursuite des activités agricoles traditionnelles par les propriétaires fonciers de Grand-Pré a fait du lieu ce qu'il est aujourd'hui : un endroit qui recèle toujours de nombreux éléments caractéristiques de l'établissement initial. Un grand nombre de ces activités peuvent donc perdurer, alors que leurs effets sur les éléments caractéristiques du lieu patrimonial sont atténués.

Définir les exigences du projet

À cette étape du projet, le propriétaire et les autorités compétentes devraient bien comprendre l'ampleur des travaux et connaître leurs effets possibles sur les éléments caractéristiques du lieu. Lorsqu'un projet est prévu dans une zone où un potentiel archéologique a été constaté, la plupart des provinces ou des territoires demandent ou exigent que des fouilles archéologiques soient effectuées avant le début des travaux.

Déterminer le traitement principal

On pense que la plupart des interventions effectuées par des propriétaires privés auront surtout trait à l'utilisation agricole des terres. Ces interventions relèvent de la *préservation*, car ces projets perpétuent une pratique traditionnelle qui existe depuis 300 ans et qui contribue à la protection des éléments caractéristiques. Dans d'autres cas, le traitement de conservation primaire pourrait relever de la *réhabilitation*, par exemple la construction d'une nouvelle grange.

Analyser en regard des normes

Dans un projet de *préservation*, il faut analyser les normes générales 1 à 9 et les appliquer au besoin; s'il s'agit d'un projet de *réhabilitation*, il faut alors tenir compte des normes 1 à 12. Chaque norme doit être analysée en fonction des travaux proposés et de leurs répercussions possibles sur la valeur patrimoniale et les éléments caractéristiques. Les approches choisies doivent viser l'équilibre entre les différentes exigences du projet et les ressources disponibles, et tenir compte de la protection de la valeur patrimoniale du lieu.



Les Acadiens ont construit les aboiteaux qui font partie de ce réseau d'évacuation des eaux et de digues.

Respecter les lignes directrices

Il faut consulter, pour chaque intervention dans l'arrondissement, les lignes directrices qui ont trait aux paysages culturels et aux sites archéologiques. Ainsi, si une intervention a une incidence sur un élément caractéristique de l'arrondissement historique, par exemple une voie de passage, il faut alors consulter les lignes directrices pour la circulation. Si des vestiges archéologiques sont prévus ou observés, les lignes directrices générales pour les sites archéologiques s'appliquent, tout comme celles qui ont trait aux sites dans un paysage culturel.

INTERVENIR

Réaliser les travaux

Les personnes qui entreprennent les travaux doivent posséder les connaissances et les compétences nécessaires. Une mise en œuvre progressive des travaux est indispensable et la *préservation* (stabilisation) des éléments caractéristiques du lieu doit être la première priorité.

Effectuer des travaux d'entretien réguliers

L'entretien est un aspect important du processus de *préservation*. Un entretien régulier protégera les éléments caractéristiques et prolongera la vie utile des composantes fonctionnelles.



L'organisation spatiale des vergers contribue à la valeur patrimoniale de l'arrondissement historique.



Le site renferme des vestiges archéologiques des Mi'kmaq, des Acadiens et des Planters de la Nouvelle Angleterre.

2

TRAITEMENTS DE CONSERVATION : PRÉSERVATION, RÉHABILITATION ET RESTAURATION

2

TRAITEMENTS DE CONSERVATION : PRÉSERVATION, RÉHABILITATION ET RESTAURATION

Le mot « conservation » est le terme général utilisé pour décrire la protection des lieux patrimoniaux au Canada. Il se définit comme suit : ensemble des actions ou processus qui visent à sauvegarder les *éléments caractéristiques d'un lieu patrimonial* afin d'en préserver la *valeur patrimoniale* et d'en prolonger la vie physique. Il peut s'agir de *préservation*, de *réhabilitation*, de *restauration* ou d'une combinaison de ces actions ou processus. La reconstruction ou reconstitution d'un lieu patrimonial disparu n'étant pas considérée comme une action de conservation, le document ne les aborde pas.

DÉTERMINER LE TRAITEMENT PRINCIPAL

Bien qu'un projet de conservation puisse s'apparenter à l'une ou l'autre des caractéristiques des trois traitements de conservation, il est important de décider, au stade de la planification, s'il s'agit d'un projet de *préservation*, de *réhabilitation* ou de *restauration*. Une idée claire de l'orientation ou de l'objectif premier du projet, précisés dans un plan de conservation, ainsi que des valeurs patrimoniales du lieu multiplieront les chances de mener à terme un projet de conservation cohérent.

Une fois le traitement principal déterminé, il est important de consulter régulièrement les normes liées à ce type de traitement pour l'ensemble du projet. Si des éléments caractéristiques nécessitent un traitement différent, les normes connexes guideront alors les interventions les concernant. Ainsi, pour un projet dans lequel la réhabilitation est le traitement principal, il peut être pertinent de préserver certains éléments caractéristiques, par exemple des fenêtres originales réparables ou des couches de sol archéologique, ou



Le rocher du pétroglyphe du ruisseau Swift Current en Saskatchewan est un exemple exceptionnel d'art rupestre remontant à au moins 1 200 ans. Les pictogrammes sont exécutés dans un pigment noir rarement utilisé. L'un des sites de pétroglyphes les mieux conservés en Saskatchewan, il est remarquable par ses sculptures de bisons et la présence de pétroglyphes et de pictogrammes sur le même rocher. Afin de garder les pétroglyphes en bon état, les propriétés physiques du rocher ont été analysées afin d'évaluer les méthodes de **préservation** possibles. Le maintien de la confidentialité du lieu aide également à protéger le site contre les activités non autorisées.

encore de restaurer certains éléments manquants ou modifiés, par exemple une haie ou une roue à aubes. Dans ces cas, les normes de *préservation* ou de *restauration* s'appliquent. Les interventions qui visent précisément ces éléments caractéristiques peuvent être considérées comme des traitements secondaires.

PRÉSERVATION

La *préservation* comprend la protection, l'entretien et la stabilisation de la forme existante, des matériaux et de l'intégrité d'un lieu patrimonial, ou d'une de ses composantes, tout en en protégeant la valeur patrimoniale. La *préservation* peut englober des mesures à court terme ou des mesures provisoires qui visent à protéger ou à stabiliser un lieu, ainsi que des mesures à long terme pour retarder la

détérioration ou prévenir les dommages, faisant en sorte qu'il soit possible de garder le lieu utilisable par un entretien courant et des réparations mineures, plutôt que par un remplacement d'envergure ou une nouvelle construction. Dans les sites archéologiques, la préservation peut consister à créer ou à maintenir un environnement stable pour les éléments caractéristiques afin d'en prolonger la vie physique.

La *préservation* doit être considérée comme le **traitement principal** dans les cas suivants :

- (a) lorsque les matériaux, les particularités et les espaces du lieu patrimonial sont essentiellement intacts et reflètent, par conséquent, l'importance historique sans que s'imposent des travaux importants de réparation ou de remplacement;

- b) lorsqu'il ne convient pas d'illustrer une période particulière de son histoire;
- c) lorsqu'un usage continu ou nouveau du lieu n'exige pas de modifications ni d'ajouts importants.

La *préservation* est, de tous les traitements de conservation, celui où l'on tend le plus à faire preuve de prudence et à conserver la plupart des matériaux. La préservation s'avère donc pertinente lorsque les valeurs patrimoniales liées aux matériaux physiques dominent. Avant d'entreprendre des travaux, il y a lieu de dresser un plan de *préservation*.

Les neuf normes générales (se reporter au chapitre 3) et les lignes directrices générales (se reporter au chapitre 4) ont trait directement à la *préservation*. Comme la protection, l'entretien et la stabilisation sont au cœur de tous les projets de conservation, il faut en tenir compte et les appliquer, s'il y a lieu, à tous les projets.

REHABILITATION

La *réhabilitation* suppose d'agir avec discernement lors de l'adaptation d'un lieu patrimonial, ou d'une de ses composantes, en vue d'un usage continu ou d'une nouvelle utilisation contemporaine et

compatible avec le lieu, tout en en protégeant la valeur patrimoniale. La *réhabilitation* peut comprendre le remplacement d'éléments historiques manquants. Il peut s'agir d'une réplique exacte de l'élément manquant ou de nouveaux éléments compatibles avec le style, l'époque et le caractère du lieu patrimonial. Dans le contexte des sites archéologiques, la *réhabilitation* permet leur utilisation compatible par des mesures qui visent à communiquer et à transmettre leur valeur patrimoniale.

Il faut envisager la *réhabilitation* en tant que **traitement principal** dans les cas suivants :

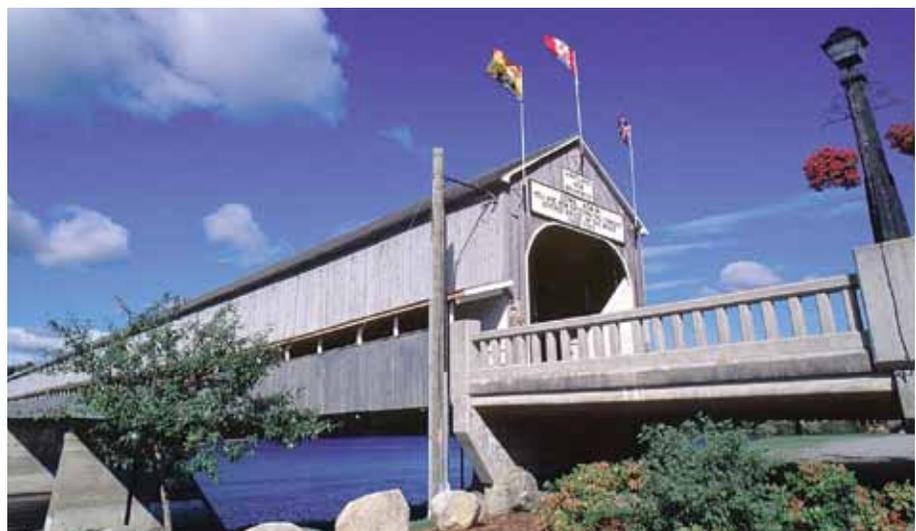
- (a) lorsqu'il est indispensable de faire des réparations ou de remplacer des éléments détériorés du lieu patrimonial;
- b) lorsqu'on prévoit faire des modifications ou construire des ajouts au lieu patrimonial pour en faire une nouvelle utilisation ou pour le maintien de la fonction actuelle;
- c) lorsqu'il n'est pas pertinent d'illustrer une période particulière de son histoire.

La *réhabilitation* peut revitaliser les liens et les contextes historiques; il s'agit donc du meilleur traitement à faire lorsque les valeurs patrimoniales liées au contexte du lieu patrimonial dominant. Avant d'entreprendre des travaux, il importe d'élaborer un plan de *réhabilitation*.

Trois normes supplémentaires (10-11-12) ont trait à la *réhabilitation* et il faut tenir compte des trois et les appliquer, s'il y a lieu, dans un projet de réhabilitation, en plus des neuf normes générales (se reporter au chapitre 3). Il faut également tenir compte des lignes directrices générales et des lignes directrices supplémentaires pour la *réhabilitation* et les appliquer, s'il y a lieu, à tout projet de *réhabilitation* (se reporter au chapitre 4).

RESTAURATION

La *restauration* concerne le fait de révéler, de retrouver ou de représenter le plus fidèlement possible l'état d'un lieu patrimonial, ou d'une de ses composantes, tel qu'il était à une période donnée de son histoire, tout en en protégeant la valeur patrimoniale. La *restauration* comprend le retrait d'éléments datant d'autres périodes de l'histoire du lieu et la reconstruction d'éléments manquants datant de la période de référence pour la restauration. La *restauration* doit se



Le pont couvert Hartland, qui franchit la rivière Saint-Jean à Hartland au Nouveau-Brunswick, est le plus long pont couvert au monde. Il est remarquable à la fois pour ses qualités structurales, sa contribution au transport et comme symbole historique des ponts couverts au Nouveau-Brunswick. Le pont actuel est un pont couvert de structure standard composé d'une superstructure Howe fermée par des parements verticaux non peints. Lorsqu'il a réhabilité le pont en installant un système de protection contre le feu, le ministère des Transports du Nouveau-Brunswick a fait en sorte que le nouveau système soit le moins visible possible dans la structure supérieure du pont.

fonder sur des preuves manifestes et une connaissance détaillée de la forme des éléments et des matériaux anciens à rétablir. La *restauration* ne s'applique pas aux sites archéologiques parce que l'archéologie ne favorise pas une période par rapport à une autre. La valeur réside en partie dans l'information révélée par les sites. Pour ce qui est des paysages culturels, il est important de bien saisir la différence entre la restauration écologique et la restauration comme traitement de conservation. Pour en savoir plus long sur la restauration écologique, consulter le document *Principes et lignes directrices pour la restauration écologique dans les aires naturelles protégées du Canada* (Parcs Canada et le Conseil canadien des parcs, 2008).

On peut songer à la *restauration* comme **traitement principal** dans les cas suivants :

- (a) lorsque l'importance du lieu patrimonial à une période particulière de son histoire l'emporte considérablement sur la perte éventuelle de matériaux existants, de particularités et d'espaces datant d'autres périodes;
- b) lorsqu'il existe des preuves importantes, tant physiques que documentaires ou orales, qui justifient les travaux;
- c) lorsqu'il n'y a ni ajouts ni modifications contemporains prévus.

La *restauration* constitue le traitement le plus pertinent lorsque de grandes valeurs patrimoniales associatives ou symboliques ont été masquées et qu'on peut les révéler grâce à des enlèvements, à des réparations et à des remplacements fondés sur des preuves historiques détaillées. Avant d'entreprendre des travaux, il convient de choisir la période de *restauration* et de la justifier. Il convient ensuite de concevoir un plan de *restauration*. On devrait encourager le plus possible l'utilisation de méthodes et de techniques traditionnelles dans le cadre de projets de restauration.

La *restauration* est rarement utilisée de nos jours comme traitement principal d'un lieu patrimonial entier, mais plutôt comme traitement secondaire des éléments

DÉFINITIONS CLÉS

Conservation : ensemble des actions ou processus qui visent à sauvegarder les éléments caractéristiques d'un lieu patrimonial afin d'en préserver la valeur patrimoniale et d'en prolonger la vie physique. Il peut s'agir de « *préservation* », de « *réhabilitation* », de « *restauration* », ou d'une combinaison de ces approches de conservation.

Préservation : action ou processus visant à protéger, à entretenir ou à stabiliser des matériaux existants, la forme ou l'intégrité d'un lieu patrimonial ou d'une de ses composantes, tout en protégeant la *valeur patrimoniale* du lieu.

Réhabilitation : action ou processus visant à permettre un usage continu ou contemporain compatible avec le *lieu patrimonial* ou avec l'une de ses composantes, tout en protégeant la *valeur patrimoniale* du lieu.

Restauration : action ou processus visant à révéler, à faire retrouver ou à représenter fidèlement l'état d'un *lieu patrimonial* ou d'une de ses composantes, comme il était à une période particulière de son histoire, tout en protégeant la *valeur patrimoniale* du lieu.



Chiefswood, lieu de naissance de la célèbre poétesse E. Pauline Johnson, se trouve à Ohsweken, en Ontario, sur le territoire des Six Nations de Grand River. La maison a été construite entre 1853 et 1856 par son père, le chef mohawk George H. M. Johnson, personnage important des Six Nations. Située sur une colline surplombant la rivière Grand, la maison de style italianisant, retirée de la route rurale, représente l'idée que se faisait la famille Johnson d'un domaine bucolique.

Le pré et la cuisine d'été, deux éléments caractéristiques du site, ont été remplacés durant les années 1960 par une pelouse entretenue. À partir de preuves documentaires et physiques, la cuisine d'été a été reconstruite et le pré restauré par la mise en place de plantes indigènes.

caractéristiques. Si des modifications à un lieu patrimonial ont acquis de la valeur au fil du temps, la *préservation* ou une combinaison de *préservation* et de *réhabilitation* conviendraient mieux.

En plus des neuf normes générales, deux autres normes (13-14) ont trait à la *restauration*. Il faut tenir compte des

onze normes et les appliquer, s'il y a lieu, à un projet de restauration (se reporter au chapitre 3). Il faut aussi tenir compte des lignes directrices générales et des lignes directrices supplémentaires pour la restauration et les appliquer, s'il y a lieu, à tout projet de *restauration* (se reporter au chapitre 4).

3

NORMES DE CONSERVATION DES LIEUX PATRIMONIAUX AU CANADA

3

NORMES DE CONSERVATION DES LIEUX PATRIMONIAUX AU CANADA

Les normes de conservation des lieux patrimoniaux visent à promouvoir des pratiques de *conservation* responsables qui aideront à protéger les lieux patrimoniaux du Canada. Les normes apportent une cohérence philosophique aux travaux de conservation. Même si elles ne sont ni techniques ni spécifiques, elles fournissent un cadre aux prises de décision essentielles sur les *éléments caractéristiques* d'un *lieu patrimonial* qu'il faut conserver ou qu'on peut modifier tout en protégeant la *valeur patrimoniale*.

Les normes sont en fait des principes qui expriment la sagesse collective acquise dans les pratiques de conservation du patrimoine. Elles sont enracinées dans les observations pratiques et théoriques qui ont évolué en même temps que le domaine de la conservation au fil des ans. L'application de ces principes fondamentaux donne de l'uniformité et un fondement éthique aux décisions qui doivent être prises pour la conservation d'un lieu patrimonial. Les normes doivent généralement être appliquées tout au long du processus de conservation et être lues en tant qu'un tout, car elles sont interdépendantes et elles se renforcent les unes les autres.

La conservation est une activité réalisée au cas par cas et fondée sur une compréhension approfondie de la valeur patrimoniale d'un lieu patrimonial. Bien que l'applicabilité de chaque norme est unique à chaque *intervention*, il n'en demeure pas moins qu'il y a une constance dans la façon d'appliquer les normes aux différents lieux patrimoniaux. Le chapitre 4, qui forme l'essentiel du présent document, donne des lignes directrices détaillées sur quatre grandes catégories de lieux patrimoniaux et sur les matériaux.

Les normes étant des principes de base qu'il faut appliquer à l'aide d'un processus raisonné propre à chaque lieu patrimonial, il est important de bien comprendre leur signification. Ce chapitre explique la signification de chacune d'elles et donne des exemples de leur mise en application. Étant donné qu'un grand nombre des normes décrivent des principes multiples, il est important de considérer chaque phrase de chacune d'elles. Les principes particuliers associés à chaque norme sont séparés en différentes parties a), b), etc. Les explications qui suivent ensuite définissent davantage chacun des différents principes.

Les neuf premières normes ont trait à la *préservation*, traitement qui est au cœur de tous les projets de conservation. Ainsi, ces normes générales doivent s'appliquer à tous les projets de conservation, quel que soit le type de traitement choisi. Trois normes supplémentaires sont propres aux projets de *réhabilitation* (les normes 10, 11 et 12) et deux normes supplémentaires ont trait à la *restauration* (les normes 13 et 14).

RÉPARER OU REMPLACER?

Les normes 8, 10 et 13 sont liées; chacune d'elles décrit l'importance de réparer un élément avant de le remplacer, et ce, pour chacun des trois types de traitements, compte tenu de l'état des éléments caractéristiques et du type de preuve disponible.

- La norme 8, dans le contexte d'une *préservation*, c'est-à-dire quand l'état des éléments prévoit davantage une réparation qu'un remplacement, suppose qu'il existe un témoin matériel qui peut servir de base quand une partie d'un élément caractéristique doit être remplacée.
- La norme 10, dans le contexte d'une *réhabilitation*, permet l'ajout de nouveaux éléments compatibles et identifiables lorsqu'on remplace des éléments trop détériorés pour être réparés.
- La norme 13, dans le contexte d'une *restauration*, exige que les éléments de remplacement soient basés sur des témoins de la période de restauration.

LES NORMES

Les normes ne sont pas présentées dans un ordre hiérarchique. Toutes les normes applicables à tous les types de traitement doivent être considérées et appliquées, s'il y a lieu, à tous les projets de conservation.

Normes générales pour la préservation, la réhabilitation et la restauration

1. Conserver la *valeur patrimoniale* du lieu. Ne pas enlever ni remplacer ni modifier substantiellement les éléments caractéristiques intacts ou réparables. Ne pas déplacer une partie du *lieu patrimonial* si son emplacement actuel constitue un *élément caractéristique*.
2. Conserver les modifications apportées au *lieu patrimonial* qui, au fil du temps, sont devenues elles-mêmes des *éléments caractéristiques*.
3. Conserver la *valeur patrimoniale* du lieu en adoptant une approche *d'intervention minimale*.
4. Reconnaître chaque *lieu patrimonial* comme un témoin matériel d'une époque, d'un endroit et d'une utilisation. Éviter de donner une fausse impression d'évolution historique en y ajoutant des éléments provenant d'autres lieux patrimoniaux ou d'autres biens, ou encore en combinant les caractéristiques d'un même lieu qui n'ont jamais coexisté.
5. Affecter le *lieu patrimonial* à une utilisation qui n'impose aucun changement ou que des changements minimes à ses *éléments caractéristiques*.
6. Protéger et, au besoin, stabiliser le *lieu patrimonial* jusqu'à ce qu'il soit possible d'entreprendre ultérieurement une *intervention*. Protéger et conserver les ressources archéologiques en place. Dans le cas où des ressources archéologiques pourraient être compromises, implanter des mesures d'atténuation afin de limiter les perturbations et la perte d'information.
7. Évaluer l'état actuel *des éléments* caractéristiques du lieu pour déterminer l'*intervention* pertinente qui s'impose. Intervenir toujours de la façon la plus douce possible. Respecter la *valeur patrimoniale* du lieu au moment d'une intervention.
8. Assurer un entretien permanent *des éléments caractéristiques* du lieu. Réparer les éléments caractéristiques par le renforcement des matériaux à l'aide de méthodes de conservation reconnues. Remplacer par des matériaux identiques toutes les parties gravement détériorées ou manquantes des éléments caractéristiques, lorsqu'il en subsiste des *prototypes*.
9. Effectuer toutes les *interventions* nécessaires pour préserver les *éléments caractéristiques* du lieu afin qu'elles soient compatibles physiquement et visuellement avec le *lieu patrimonial* et qu'on puisse les distinguer quand on les examine de plus près. Documenter toute intervention pour consultation future.

Normes supplémentaires liées à la réhabilitation

- 10.** Réparer plutôt que remplacer les *éléments caractéristiques* du lieu. Lorsque des éléments caractéristiques sont trop détériorés pour être réparés et qu'il existe des preuves physiques suffisantes, les remplacer par de nouveaux éléments dont la forme, les matériaux et les détails correspondent à ceux des éléments à remplacer. Lorsqu'il n'existe pas assez de preuves, rendre la forme, les matériaux et les détails des nouveaux éléments compatibles avec le caractère du *lieu patrimonial*.
- 11.** Conserver la *valeur patrimoniale* et les *éléments caractéristiques* lorsqu'on construit des ajouts à un *lieu patrimonial* ou de nouvelles constructions contiguës. S'assurer que les nouveaux éléments sont compatibles physiquement et visuellement avec le lieu patrimonial, qu'ils en sont subordonnés et qu'ils s'en distinguent.
- 12.** Construire les ajouts ou les nouvelles constructions contiguës de telle sorte que leur éventuelle suppression n'altérera en rien ni la forme ni l'intégrité fondamentales du *lieu patrimonial*.

Normes supplémentaires liées à la restauration

- 13.** Réparer plutôt que remplacer les *éléments caractéristiques* de la période de *restauration*. Lorsque des éléments caractéristiques sont trop détériorés pour être réparés et qu'il existe des preuves physiques suffisantes, les remplacer par de nouveaux éléments dont la forme, les matériaux et les détails reproduisent ceux des éléments existants.
- 14.** Remplacer les éléments manquants de la période de *restauration* par de nouveaux éléments dont la forme, les matériaux et les détails sont fondés sur des éléments physiques existants, des preuves documentaires et des témoignages oraux précis.

NORME

1



Les caractéristiques intérieures et les éléments de finition d'Habitat 67, comme les planchers en bouleau, les cadres de fenêtres et la vue sur la ville, ont été entretenus, réparés et conservés avec soin.

(a) Conserver la valeur patrimoniale du lieu. b) Ne pas enlever ni remplacer ni modifier substantiellement les éléments caractéristiques intacts ou réparables. c) Ne pas déplacer une partie du lieu patrimonial si son emplacement actuel constitue un élément caractéristique.

La partie a) indique que l'objectif prépondérant de la conservation du patrimoine est la conservation de la valeur patrimoniale. Si un lieu patrimonial a été formellement reconnu, l'autorité qui l'a désigné aura probablement préparé un document qui décrit la valeur patrimoniale du lieu, par exemple un énoncé d'importance. Cette valeur est incarnée dans les éléments caractéristiques.

La partie b) donne un aperçu de la façon de conserver la valeur patrimoniale en réduisant au minimum les changements apportés aux éléments caractéristiques. Identifier les éléments caractéristiques aide à savoir où les interventions nécessaires devraient ou non être effectuées.

La partie c) porte sur l'intégralité d'un lieu et réitère que les relations spatiales peuvent être caractéristiques. Dans un jardin, par exemple, le déplacement d'un élément central à un autre endroit a des conséquences sur la valeur patrimoniale de l'ensemble du paysage. Dans un site archéologique, l'emplacement peut être indispensable à la compréhension d'autres éléments qui sont maintenant manquants. Dans un ouvrage de génie, une machine déplacée de sa position initiale peut perdre une partie de sa signification, ce qui en diminue la valeur patrimoniale.



Il y a plusieurs centaines d'années, les Inuits de l'intérieur ou Kivallirmiut ont reconnu le potentiel de chasse de la migration annuelle d'automne des grands troupeaux de caribous et ont entrepris d'installer des camps de chasse saisonniers le long de la rivière Kazan. Aujourd'hui, le lieu historique national du Canada du Passage-de-Caribous-en-Automne du Nunavut, est reconnu non seulement pour ses vestiges archéologiques et l'importance qu'il avait autrefois pour les Kivallirmiut, mais aussi pour ses paysages naturels, son utilisation continue comme territoire de chasse et la vitalité de l'histoire et des traditions orales des gens qui le connaissent le mieux. Déplacer les pierres aurait une incidence négative sur la valeur patrimoniale du lieu.

NORME

2

Conserver les modifications apportées au lieu patrimonial qui, au fil du temps, sont devenues elles-mêmes des éléments caractéristiques.

Il est naturel et nécessaire pour les lieux d'évoluer, reflétant ainsi les changements survenus dans la collectivité et la culture auxquelles ils appartiennent. Les lieux peuvent être modifiés pour des raisons de goût ou encore pour les adapter à un changement d'usage ou à l'évolution du contexte et des technologies. Les modifications qui marquent des changements importants, ou qui sont considérées comme des expressions de leur temps, peuvent être considérées comme ayant une valeur en soi.

Les usines et autres ouvrages industriels font constamment l'objet de transformations. Il peut être important de conserver ces adaptations pour raconter l'histoire de la technologie en évolution constante ou de la croissance d'un secteur d'activité en particulier. Les intérieurs commerciaux et résidentiels ont souvent été modifiés par suite des changements de propriétaires ou de tendances de la mode. Par exemple, une cafétéria des années 1950 qui se trouve dans un bâtiment construit en 1910 peut avoir sa propre valeur distincte parce qu'elle fait partie de l'évolution de ce lieu patrimonial.

Une ancienne devanture de magasin qui a été modernisée peut avoir perdu sa valeur patrimoniale. Cependant, certains changements peuvent avoir acquis de la valeur, comme l'ajout d'un revêtement en acier inoxydable de style Art déco ou d'une marquise à un théâtre urbain populaire. Les changements apportés à un lieu patrimonial n'ont pas tous une valeur patrimoniale; ceux qui en ont devraient toutefois être recensés dans un énoncé d'importance. Si un lieu patrimonial est officiellement reconnu depuis un certain temps, il est important dans le cadre du processus de conservation, de déterminer si les changements effectués ultérieurement ont acquis une valeur patrimoniale.



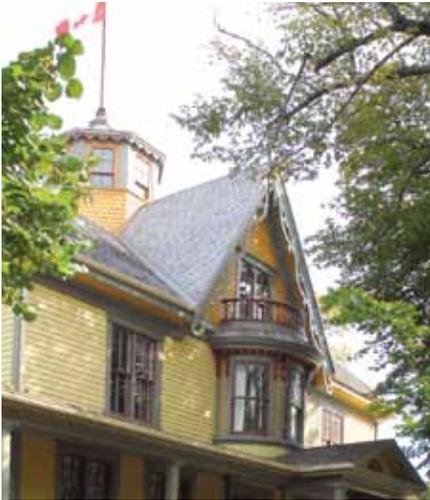
Cet appentis est un élément caractéristique montrant l'évolution de la maison en terre Addison de Saskatchewan de hutte de terre rustique en maison moderne confortable. Il ne serait pas approprié de retirer les modifications postérieures pour restaurer la maison à une période antérieure puisque cela entraînerait le retrait d'éléments ayant acquis une valeur patrimoniale.



Au fil des années, plusieurs architectes de paysage et architectes ont apporté des contributions propres à l'évolution fonctionnelle du parc Stanley de Vancouver, notamment les aires de jeux, les ensembles de mats totémiques et l'aquarium, qui font maintenant partie intégrante du parc et de sa valeur patrimoniale.

NORME

3



Lorsque les fenêtres de la maison Lefurgey de Summerside (I.-P.-É.) ont été endommagées dans un incendie, seules les vitres brisées ont été remplacées. Les vitres récupérées d'une maison voisine dont les fenêtres avaient été remplacées présentaient des propriétés similaires et la même apparence ondulée.

Conserver la valeur patrimoniale du lieu en adoptant une approche d'intervention minimale.

L'expression « intervention minimale », dans le contexte de la conservation du patrimoine, signifie qu'il faut faire ce qui est nécessaire, et seulement ce qui est nécessaire, pour atteindre des objectifs réalistes tout en préservant la valeur patrimoniale.

Le mot « minimal » ne signifie pas faire peu, rien ou le moins possible. En fait, intervenir assez pour interrompre ou corriger la détérioration, respecter les codes ou introduire de nouveaux services peut être assez considérable. Une intervention minimale exige une évaluation rigoureuse, une analyse des options et de la créativité qui permettront d'établir l'intervention qui créera un équilibre entre les exigences techniques, les exigences liées aux programmes et la protection de la valeur patrimoniale.

L'application de la norme 3 varie selon la nature de l'élément caractéristique. Dans un paysage où la valeur réside dans des organismes vivants qui arrivent à maturité et meurent, il peut y avoir lieu de replanter. Dans le cas d'un pont historique qui ne peut supporter le volume de circulation actuel, une intervention minimale peut vouloir dire effectuer des travaux importants pour assurer la sécurité publique.

Pour les sites archéologiques, l'intervention minimale exige de trouver le juste milieu entre l'acquisition de connaissances grâce à des investigations et la préservation des ressources sur place. Un certain niveau d'intervention s'impose souvent pour comprendre suffisamment la valeur patrimoniale du site archéologique et déterminer la meilleure solution de préservation. On peut le faire en choisissant la méthodologie de recherche qui convient le mieux pour un projet donné, par exemple ne cibler que les excavations nécessaires et utiliser des moyens d'investigation non intrusifs, au besoin.

Une intervention minimale n'a pas le même sens pour la *préservation*, la *réhabilitation* et la *restauration*. Dans le contexte d'une *préservation*, elle veut dire entreprendre assez de travaux de réparation ou d'entretien pour assurer la longévité du lieu tout en en préservant la valeur patrimoniale. Dans le contexte d'une *réhabilitation*, elle peut vouloir dire limiter le nouvel usage, l'ajout ou les changements proposés. Dans le contexte d'une *restauration*, elle représente un juste équilibre entre les enlèvements et les reconstitutions pour représenter l'état du lieu patrimonial tel qu'il était à une période particulière de son histoire.



Les importants dommages causés par l'ouragan Juan aux Jardins publics de Halifax ont exigé des reimplantations importantes. Malgré l'ampleur des travaux, l'entreprise est quand même considérée comme une intervention minimale, puisque des travaux moins importants auraient eu une incidence négative sur la valeur patrimoniale du lieu.

NORME

4

a) Reconnaître chaque lieu patrimonial comme un témoin matériel d'une époque, d'un endroit et d'une utilisation. b) Éviter de donner une fausse impression d'évolution historique en y ajoutant des éléments provenant d'autres lieux patrimoniaux ou d'autres biens, ou encore en combinant les caractéristiques d'un même lieu qui n'ont jamais coexisté.

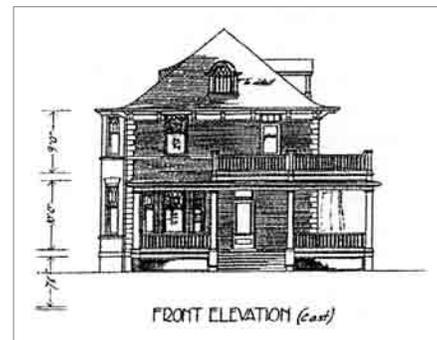
La partie a) de la norme exige le respect du lieu patrimonial et la conservation, au mieux possible, des preuves physiques qui donnent son importance au lieu patrimonial, entre autres sa contribution à un contexte précis et à l'histoire sociale associée à ses utilisations.

La partie b) incite à éviter de faire des ajouts qui falsifient l'histoire d'un lieu. Il est toujours très risqué de perdre de l'authenticité du lieu lorsqu'on ajoute des éléments venant d'autres endroits ou d'autres époques.

Les matériaux retirés des lieux patrimoniaux sont souvent récupérés ou réutilisés. Il faut examiner soigneusement la façon de faire et l'endroit où cela se fera. Par exemple, il n'est pas conforme à la norme d'utiliser dans un autre lieu un lampadaire provenant d'un paysage patrimonial aux caractéristiques reconnaissables. Par contre, il est acceptable d'utiliser des briques recyclées du même âge et du même aspect ou de réutiliser des fenêtres identiques dans un bâtiment, tant du point de vue de la conservation que de celui de la durabilité. Lorsqu'on le juge indispensable à l'honnêteté des travaux, de tels ajouts peuvent être discrètement identifiables.



Old Strathcona Provincial Historic Area, à Edmonton, est un arrondissement historique diversifié. L'individualité des immeubles et les preuves de la période de construction ont été préservées. D'anciens immeubles en bois de construction simple voisinent d'autres immeubles de maçonnerie plus complexes et des insertions plus modernes.



Les plans originaux de la résidence Margaret-Martin d'Edmonton montrent un balcon décoratif qui n'a jamais été construit. Durant les rénovations effectuées récemment, il a été décidé de ne pas construire ce balcon, ce qui aurait donné une fausse impression de développement historique.

NORME

5



Malgré l'évolution des exigences en éducation, la Lunenburg Academy de Nouvelle-Écosse est toujours dans son immeuble et son cadre originaux. Les bâtiments ont été construits dans des espaces verts, profitant de l'éclairage et de la ventilation naturels, d'une manière toujours de mise pour les institutions d'enseignement aujourd'hui.

Affecter le lieu patrimonial à une utilisation qui n'impose aucun changement ou que des changements minimes à ses éléments caractéristiques.

La norme 5 préconise de conserver l'utilisation du lieu ou de trouver une nouvelle utilisation viable qui aura peu de répercussions sur ses éléments caractéristiques. Il est important de trouver la fonction appropriée au lieu patrimonial afin d'assurer un contexte stable et durable à la conservation de sa valeur patrimoniale.

Si l'utilisation actuelle est caractéristique, il est conforme à la norme de conserver cette utilisation, pourvu qu'une croissance ou un changement technologique ne vienne pas détruire les éléments caractéristiques. Si le maintien de l'utilisation initiale conduit à l'enlèvement des éléments caractéristiques ou à une profonde modification de ces derniers, les propriétaires ou les utilisateurs devront peut-être envisager une nouvelle utilisation compatible avec le lieu patrimonial.

On détermine une nouvelle utilisation viable d'après une analyse de la valeur patrimoniale et de la compatibilité physique avec le lieu patrimonial, de même que de sa probabilité de fournir au lieu patrimonial une nouvelle existence durable. Utiliser une vieille prison comme auberge de jeunesse peut sembler un concept inusité au départ, mais cette idée illustre comment une analyse fonctionnelle ingénieuse est au centre d'une réutilisation réussie. En effet, les prisons et les auberges de jeunesse fournissent toutes deux de nombreuses petites chambres pour dormir.

Les vieux bâtiments sont souvent convertis en musées et en galeries d'art; comme des conditions ambiantes intérieures strictes s'imposent habituellement pour cette fonction, il peut falloir des interventions complexes et potentiellement destructives. Les nouvelles utilisations nécessitant une modification importante des éléments caractéristiques ne sont pas conformes à la norme.

Dans le cas de sites archéologiques, l'intention consiste rarement à utiliser le site en tant que tel, mais plutôt l'espace où il se trouve. Il est donc important qu'une nouvelle utilisation ne nécessite qu'une intervention minimale et n'ait pas d'incidence sur les éléments caractéristiques, qui sont souvent submergés ou enfouis dans le sol.



Après avoir servi la collectivité pendant de longues années à titre d'école primaire, la Charlotte Street School de Fredericton a trouvé une nouvelle vocation communautaire en devenant le « Charlotte Street Arts Centre ». La nouvelle vocation n'a exigé que peu de modifications à l'aménagement et au caractère de l'immeuble. Les classes ont été conservées et abritent des studios à aires ouvertes, de salles de danse et de musique et une galerie d'art. Les larges corridors et les escaliers, les classes et les autres espaces servent bien la nouvelle vocation de l'immeuble.



Cet immeuble de Dawson, qui logeait temporairement le bureau télégraphique du gouvernement, a été transformé en logements.

NORME

6

a) Protéger et, au besoin, stabiliser le lieu patrimonial jusqu'à ce qu'il soit possible d'entreprendre ultérieurement une intervention. b) Protéger et conserver les ressources archéologiques en place. Dans le cas où des ressources archéologiques pourraient être compromises, implanter des mesures d'atténuation afin de limiter les perturbations et la perte d'information.

Alors que la norme 5 renforce la nécessité d'une utilisation appropriée et durable, la partie a) de la norme 6 reconnaît qu'il peut y avoir une période au cours de l'existence d'un lieu patrimonial pendant laquelle il est inoccupé, par exemple une période d'inaction pour une ancienne usine ou une exploitation agricole.

La *mise sous cocon* d'un lieu patrimonial, ou sa fermeture provisoire en mettant en place des mesures pour le protéger du vandalisme et des conditions météorologiques, est un processus qui exige de la planification et une surveillance continue. Pour un paysage, une fermeture provisoire peut vouloir dire prendre des mesures pour diminuer les risques d'infestation d'insectes ou de maladie des plantes. Les sites archéologiques peuvent être particulièrement vulnérables étant donné que, souvent, les ressources ne sont pas apparentes.

La partie b) reconnaît la responsabilité de protéger les ressources archéologiques, mais insiste aussi sur le fait qu'il faut les protéger et les préserver sur place. Cet aspect de la conservation est hautement réglementé : on doit identifier et engager l'autorité compétente. L'information requise pour préserver et protéger au mieux le site provient de différents types d'interventions archéologiques. Il faudra élaborer une stratégie pour obtenir l'information à l'aide des méthodes qui permettront, de façon efficace et appropriée, d'atteindre le meilleur équilibre entre l'acquisition de connaissances grâce à des investigations et la préservation des ressources en place.



Les ressources archéologiques voisines ont été protégées au moment de la stabilisation du fort Prince-de-Galles au Manitoba. Des fouilles archéologiques conduites en des lieux stratégiques sur les remparts ont permis de déterminer l'étendue des artefacts, incluant leur profondeur sous la surface.



Ces immeubles entourant le presbytère et l'église anglicane St.Luke, au Yukon, ont été temporairement stabilisés au moyen de différentes mesures, incluant le renforcement, l'imperméabilisation de la toiture et l'obturation des portes et des fenêtres pour empêcher la pluie et la neige de pénétrer dans les bâtiments. Les mesures de stabilisation permettent d'effectuer des recherches adéquates sur les structures et d'en planifier la restauration éventuelle.

NORME

7



Un géoradar a été utilisé à la McPherson House de Fort Simpson dans les Territoires-du-Nord-Ouest. Son utilisation a guidé les excavations archéologiques et permis de limiter les répercussions sur le site.

a) Évaluer l'état actuel des éléments caractéristiques du lieu pour déterminer l'intervention pertinente qui s'impose. b) Intervenir toujours de la façon la plus douce possible. Respecter la valeur patrimoniale du lieu lors de toute intervention.

La partie a) de la norme 7 fait référence à un examen et à une évaluation détaillée du lieu physique. Déterminer si une intervention est nécessaire et laquelle conviendrait le mieux exige une compréhension de l'état physique et du fonctionnement des éléments caractéristiques et du lieu patrimonial dans son ensemble. La cause et l'ampleur de toute détérioration doivent être fondées sur des preuves obtenues par une investigation du lieu.

Si l'évaluation de l'état révèle une faiblesse qui menace la survie du lieu patrimonial à long terme, la norme exige des évaluations et une analyse d'options afin de déterminer le plan d'action approprié. Cette norme, conjointement avec la norme 3, ne mène généralement à l'intervention que lorsque l'état actuel aggrave la détérioration ou affaiblit le bien.

La partie b) s'applique au plan d'action une fois qu'il est clair qu'une intervention est nécessaire. Il faudra privilégier les moyens les moins intrusifs pour obtenir un niveau raisonnable de conservation, ce qui veut dire tenir compte de la technique ou de la méthodologie elle-même, ainsi que de l'étendue de l'intervention envisagée.

Les investigations elles-mêmes sont des formes d'intervention et doivent, à ce titre, respecter une approche d'intervention minimale. Il faut d'abord observer et sonder en surface, puis passer à un échantillonnage méticuleux et à des ouvertures physiques ou à un démontage sélectif au besoin. On vise à obtenir suffisamment de preuves sans avoir à perturber inutilement le lieu patrimonial.



Une évaluation de l'état du Belvedere Cemetery de St. John's révélerait que la patine produite par le temps et les conditions climatiques ne détériore pas les pierres tombales. Il s'agit en fait d'un élément caractéristique de ce lieu patrimonial qui doit être préservé.

- a) Assurer un *entretien permanent des éléments caractéristiques du lieu.***
b) Réparer les éléments caractéristiques par le renforcement des matériaux à l'aide de méthodes de *conservation reconnues.* **c) Remplacer par des matériaux identiques toutes les parties gravement détériorées ou manquantes des éléments caractéristiques, lorsqu'il en subsiste des *prototypes.***

Cette norme introduit la hiérarchie de base des interventions. Il faut d'abord entretenir, puis réparer plutôt que remplacer les parties détériorées des éléments caractéristiques. Si le remplacement d'une partie est la seule solution, il faut le faire à l'*identique*. Cette approche est étroitement liée à l'*intervention minimale* (norme 3).

La partie a) de cette norme préconise l'entretien continu d'un lieu patrimonial, aspect essentiel de la conservation mais souvent sous-estimé. Un entretien rigoureux réduit les coûts à long terme ainsi que la fréquence d'interventions majeures.

La partie b) insiste sur l'importance d'utiliser des méthodes de conservation reconnues pour réparer. De nombreux projets de conservation effectués par le passé montrent que l'application de nouvelles techniques ou de nouveaux matériaux non éprouvés a fait plus de mal que de bien. Le rendement antérieur des techniques et des matériaux utilisés doit être éprouvé et fondé sur une étude, une analyse et une évaluation.

La partie c) présente le concept du remplacement à l'*identique*. L'expression « à l'identique » veut dire dont la forme, les matériaux et les détails sont pareils à l'élément existant. Si l'élément caractéristique est du bardeau de bois, la norme spécifie qu'il doit être remplacé par du bardeau de bois, et non du bardeau d'asphalte.

Le remplacement à l'identique peut parfois être difficile et des matériaux de substitution peuvent être nécessaires quand les matériaux d'origine endommagent les éléments caractéristiques ou sont dangereux pour la santé publique. Certains matériaux utilisés au milieu du XX^e siècle ne sont plus produits ou ne peuvent être fabriqués en petites quantités. Dans un lieu où la valeur patrimoniale dépend d'un matériau qui n'est plus disponible, la perte continue du matériau mènera éventuellement à un choix difficile : accepter le bris ou remplacer l'intégralité du matériel ou de l'assemblage par un autre qui est physiquement et visuellement compatible avec l'original.



Les épaves au lieu historique national du Canada de Red Bay à Terre-Neuve, par exemple cette épave de la période basque, sont enfouies de nouveau à l'aide de sable et de bâches pour en assurer la conservation à long terme. Un suivi périodique permet d'en évaluer l'état de conservation.



Au moment de restaurer les plâtres décoratifs du théâtre Walker de Winnipeg, des moules ont été faits des éléments décoratifs existants. Les plâtres détériorés ont alors pu être rapiécés et réparés à l'aide des moules, pour reproduire les éléments originaux.



Une évaluation de l'état des murs extérieurs et de la structure de cet entrepôt de Fort Langley, en C.-B., a permis de constater une grave détérioration de certaines pièces de charpente, qui doivent être remplacées à l'identique. Les dimensions et l'espèce de bois dressé à la hache correspondent au matériau d'origine. Les photographies montrent une partie d'un mur de l'entrepôt après les réparations mais avant que le nouveau bois ne soit blanchi à la chaux.

NORME

9



Les nouvelles pierres du mur Wellington sur les terrains du Parlement à Ottawa sont clairement visibles de près en raison de la différence dans les techniques d'outillage.

a) Effectuer toutes les interventions nécessaires pour préserver les éléments caractéristiques du lieu afin qu'elles soient compatibles physiquement et visuellement avec le lieu patrimonial et qu'on puisse les distinguer quand on les examine de plus près. b) Documenter toute intervention pour consultation future.

La partie a) de cette norme parle de trouver un équilibre entre la compatibilité physique et visuelle d'une *intervention*, tout en faisant en sorte qu'on puisse subtilement la distinguer. Même s'il y a des variations dans l'apprêt ou la patine, les éléments peuvent être compatibles; et ces variations serviront d'élément distinctif. Généralement, on ne doit pouvoir distinguer les travaux de réparation ou de remplacement qu'en les examinant de près. Cependant, l'honnêteté demande qu'on puisse clairement distinguer les nouveaux travaux des anciens grâce à de subtils moyens visuels ou à l'inscription de la date à un endroit discret.

La partie b) met l'accent sur la nécessité de conserver la documentation afin d'aider les décideurs ultérieurs à mieux comprendre le lieu patrimonial. Il est important de conserver de bons dossiers de tous les travaux de conservation, y compris l'*entretien*, et de planifier une récupération facile des données dans l'avenir.

Même si l'honnêteté est le motif principal pour rendre les interventions identifiables, cette pratique permet aussi de conserver un registre du lieu. Le lieu patrimonial est en lui-même son meilleur témoin.



Le grand domaine résidentiel de Parkwood à Oshawa est un paysage culturel qui s'étend sur 4,8 hectares. La photographie aérienne a été utilisée pour documenter ce site de grande taille durant le processus de conservation.

a) Réparer plutôt que remplacer les éléments caractéristiques du lieu. b) Lorsque des éléments caractéristiques sont trop détériorés pour être réparés et qu'il existe des preuves physiques suffisantes, les remplacer par de nouveaux éléments dont la forme, les matériaux et les détails correspondent à ceux des éléments à remplacer. c) Lorsqu'il n'existe pas assez de preuves, rendre la forme, les matériaux et les détails des nouveaux éléments compatibles avec le caractère du lieu patrimonial.

Cette norme recommande la modération au cours d'un projet de *réhabilitation* puisque le remplacement de l'ensemble des éléments aura inévitablement des répercussions sur la valeur patrimoniale. La *réhabilitation* a pour but de préserver la valeur patrimoniale d'un lieu et non de la diminuer; une nouvelle utilisation ou un nouvel investissement important ne justifient pas un remplacement abusif.

La partie a) dissuade les intervenants de remplacer des éléments qui peuvent être réparés. Dans un projet de réhabilitation, les techniques et les méthodes de réparation peuvent être choisies avec une plus grande latitude. Il peut être nécessaire de modifier un détail techniquement problématique pour assurer le rendement à long terme. Dans les sites archéologiques, les éléments sont rarement réparés ou remplacés. Dans certains cas, cette façon de faire peut toutefois être celle qui convient le mieux pour ralentir la détérioration et éviter la perte de la valeur patrimoniale.

La partie b) favorise le remplacement d'éléments par des versions identiques lorsque l'original est trop détérioré pour être réparé, mais qu'il y a assez de preuves disponibles pour reproduire avec exactitude l'élément à l'*identique*.

La partie c) a trait aux lieux patrimoniaux dont l'état de détérioration est avancé ou les cas où des éléments ou des assemblages importants ont disparu. Un projet de réhabilitation doit conserver la valeur patrimoniale du lieu, malgré l'ajout d'un nouvel élément. Une gamme d'approches permet de créer la compatibilité avec le lieu patrimonial. Le nouvel élément peut être discret et compatible par sa forme, son matériau et ses détails, ou contemporain dans le style et compatible par ses dimensions, son échelle ou sa masse.

Cette norme a pour objet implicite de traiter les détériorations importantes. Si elles ne sont pas correctement traitées, le lieu pourrait perdre sa valeur patrimoniale.



Dans certains secteurs du lieu historique national du Canada Maplelawn-et-ses-jardins, à Ottawa, où les données historiques sont insuffisantes, une approche de réhabilitation a été adoptée. De nouveaux massifs de vivaces ont été conçus à partir d'aménagements adjacents et de renseignements historiques portant sur d'autres zones des jardins. Cette approche a permis la création de nouveaux massifs qui complètent les jardins et rehaussent leur valeur patrimoniale.



Les éléments caractéristiques du lieu historique national Doukhobor Dugout House en Saskatchewan, comme les cadres de fenêtres, ont subi une détérioration visible en raison de l'exposition aux éléments. Une solution à long terme a dû être adoptée pour les réparations afin de prévenir d'autres dommages et de préserver la valeur patrimoniale du lieu.

À la suite du traitement de renforcement comprenant le traitement des billes de bois avec des préservatifs, les éléments caractéristiques effondrés ont été réassemblés en s'appuyant sur les dossiers des interventions antérieures et les traces existantes sur le site.

a) Conserver la valeur patrimoniale et les éléments caractéristiques lorsqu'on construit des ajouts à un lieu patrimonial ou de nouvelles constructions contiguës. b) S'assurer que les nouveaux éléments sont compatibles physiquement et visuellement avec le lieu patrimonial, qu'ils en sont subordonnés et qu'ils s'en distinguent.

Dans un projet de réhabilitation, il peut y avoir lieu d'effectuer des ajouts ou une nouvelle construction pour maintenir l'utilisation d'un lieu patrimonial. Selon la partie a), les ajouts ou nouvelles constructions nécessaires ne doivent pas masquer ou changer radicalement les éléments caractéristiques que sont les matériaux, la forme, les usages ou les configurations spatiales, ni avoir des répercussions néfastes sur ces derniers.

La partie b) exige une compatibilité physique avec le lieu patrimonial. Autrement dit, il faut utiliser des matériaux, des assemblages et des méthodes de construction bien adaptés aux matériaux existants. Les nouveaux matériaux et assemblages doivent aussi avoir une durée de vie compatible avec ceux en place pour mener les travaux d'*entretien* et de réparation concurremment. Négliger de le faire peut mener au remplacement prématuré des matériaux historiques voisins pour des raisons d'efficacité.

La partie b) exige aussi que les ajouts ou les nouvelles constructions soient visuellement compatibles avec le lieu patrimonial, tout en s'en distinguant. Pour ce faire, il faut trouver le juste milieu entre une simple imitation de la forme existante et un contraste prononcé, tout en s'assurant que l'ajout ou la nouvelle construction respecte la valeur patrimoniale du lieu.

La partie b) exige aussi que l'ajout soit subordonné au lieu patrimonial. Autrement dit, l'ajout ne doit pas nuire au lieu ou à sa valeur patrimoniale. La subordination n'est pas une question de taille; un petit ajout mal conçu pourrait avoir plus de conséquences néfastes sur un lieu patrimonial qu'un grand ajout bien conçu.



Ces deux ajouts à Montréal montrent la gamme de possibilités qui s'offre aux ajouts à des lieux patrimoniaux. Bien que l'ajout à la maison Shaughnessy par le Centre canadien d'architecture présente une surface au sol plus importante que celle de la maison elle-même, il démontre une approche subtile, utilisant une échelle, des proportions dans les ouvertures, des matériaux et des détails compatibles avec le bâtiment original. Le Musée d'archéologie et d'histoire de Pointe-à-Callière illustre une approche contemporaine de contraste dans laquelle un site archéologique a été intégré avec succès dans un nouveau design d'une façon qui communique bien la valeur patrimoniale du lieu.

Construire les ajouts ou les nouvelles constructions contiguës de telle sorte que leur éventuelle suppression n'altère en rien ni la forme ni l'intégrité fondamentales du lieu patrimonial.

Les interventions réversibles sont celles qui peuvent être enlevées à une date ultérieure sans endommager les éléments caractéristiques du lieu patrimonial. Cet aspect réversible est particulièrement important si l'intervention est liée à une nouvelle utilisation qui peut changer par la suite. Par exemple, une rampe d'accès temporaire pourrait être construite de façon à se démonter facilement, sans endommager les éléments caractéristiques adjacents tels qu'un mur de fondation ou une plate-bande. Les interventions réversibles ne sont pas destructives. Le projet de démolir un mur et d'entreposer les pierres pour le reconstruire peut-être un jour n'est pas une intervention réversible.

Un ajout en bon état peut augmenter la valeur d'un lieu patrimonial. L'ajout en soi peut être prévu pour durer et doit être conçu pour être physiquement compatible. Bien qu'un certain nombre de changements puissent être irréversibles, il faut penser à des stratégies pour réduire la taille de l'ajout et ses répercussions. On peut le faire, par exemple, en utilisant une ouverture de fenêtre existante pour ajouter une porte communicante ou en fixant l'ajout à une élévation qui n'est pas caractéristique.

Les interventions effectuées pour adapter un lieu aux technologies en rapide évolution ou répondre à des objectifs de courte durée doivent prendre la réversibilité en compte. Si le nouvel élément est de l'équipement qu'il faut régulièrement remplacer, il est important de prévoir un accès assez grand pour les mises à niveau ultérieures.



Le dôme de l'hôtel de ville de Melville avait à l'origine un recouvrement de métal peint non isolé qui causait des problèmes de condensation continuels. L'application d'une couche d'isolant de mousse de polyuréthane avec un revêtement aluminisé s'est avérée une solution économique compatible avec l'aspect métallique historique du dôme. Si une solution plus élaborée est envisagée dans l'avenir, l'enduit de polyuréthane pourrait être enlevé.



Espace de la Bibliothèque du Parlement dans l'ancien immeuble de la Banque Scotia sur la rue Sparks à Ottawa. L'intervention a été conçue de manière à être entièrement réversible.



Ces colonnes de fonte ont été mises au jour et restaurées au moment de la réhabilitation de CentreBeam Place, à St. John.

a) Réparer plutôt que remplacer les éléments caractéristiques de la période de restauration. b) Lorsque des éléments caractéristiques sont trop détériorés pour être réparés et qu'il existe des preuves physiques suffisantes, les remplacer par de nouveaux éléments dont la forme, les matériaux et les détails reproduisent ceux des éléments existants.

La partie a) de la norme 13 insiste sur la réparation des éléments détériorés datant de la période de restauration. La réparation d'un élément caractéristique va dans le sens de l'objectif d'authenticité.

La partie b) reconnaît que des éléments peuvent se détériorer à un point tel qu'ils ne peuvent plus être réparés, mais que leur détérioration ou l'état des éléments subsistants adjacents peut tout de même comporter une preuve physique suffisante pour permettre de les remplacer fidèlement. Le remplacement de composantes est une activité courante au cours de laquelle se produit souvent la perte de petites pièces, par exemple des fleurons décoratifs sur un poteau de clôture. La valeur ne réside pas dans un seul de ces éléments, mais leur perte continue peut finir par compromettre la valeur patrimoniale de l'ensemble.

Un projet de préservation ou de réhabilitation peut aussi comprendre des éléments de restauration, par exemple des travaux sur une fontaine ornementale située au centre d'un jardin classique. Toute intervention de restauration doit reposer sur des témoins physiques évidents, des preuves documentaires ou des témoignages oraux, ainsi que sur une connaissance détaillée des anciennes formes et des anciens matériaux.



L'espacement régulier des arbres plantés en ligne droite et parallèles à la rue est un élément caractéristique de l'Avenue of Trees à Surrey, C.-B. et peut être utilisé comme témoin pour restaurer l'alignement si une trouée devait apparaître.

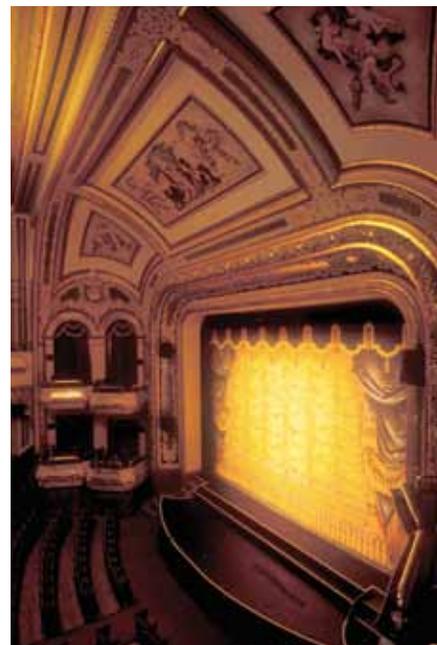
NORME

14

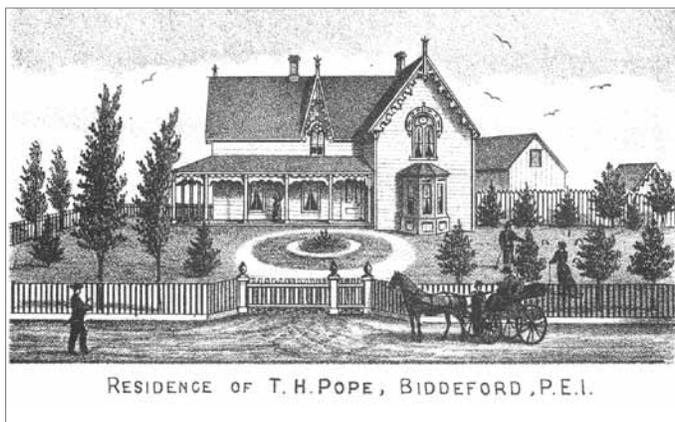
Remplacer les éléments manquants de la période de *restauration* par de nouveaux éléments dont la forme, les matériaux et les détails sont fondés sur des éléments physiques existants, des preuves documentaires et des témoignages oraux précis.

Cette norme s'applique principalement aux projets pour lesquels la *restauration* est le type de traitement principal et où l'absence d'éléments caractéristiques de la période de restauration a des répercussions néfastes sur la valeur patrimoniale du lieu patrimonial. La reconstitution de grands assemblages manquants représente un défi en raison de l'extraordinaire quantité de preuves nécessaires pour éviter la conjecture. Quand les ressources sont limitées, il faut d'abord tenir compte de l'aspect pratique de recréer les éléments manquants, pour ensuite avoir à les entretenir.

La reconstruction d'un lieu patrimonial dans son intégralité ne fait pas partie de la conservation et ce document n'en parle pas. Cependant, la reconstitution d'un élément bâti manquant dans un paysage ou un arrondissement historique est considérée comme un ajout à un lieu patrimonial et serait assujettie aux normes 11 et 12.



Dans la restauration du théâtre Capitol de Moncton, des preuves photographiques et physiques ont été utilisées pour rétablir les couleurs originales des fresques décoratives intérieures. D'autres éléments, comme la marquise, ont été recréés à partir de photographies et reproduisent les formes, les matériaux et la finition d'époque.



À partir des preuves documentaires disponibles, dont une gravure de 1880, la fenestration originale du Biddeford Parsonage Museum a pu être restaurée et les faïteaux remplacés.

4

LIGNES DIRECTRICES POUR LA CONSERVATION DES LIEUX PATRIMONIAUX AU CANADA



Ces exemples illustrent les quatre catégories de lieux patrimoniaux. Dans le sens horaire, à partir du coin supérieur gauche : le ranch Bar U en Alberta représente un paysage culturel; le parc marin du Saguenay Saint Laurent renferme des sites archéologiques subaquatiques; l'usine de la Hartt Boot and Shoe Company à Fredericton est un exemple de bâtiment historique et la Drague Numéro Quatre de Dawson City, un exemple d'ouvrage de génie.

4

LIGNES DIRECTRICES POUR LA CONSERVATION DES LIEUX PATRIMONIAUX AU CANADA

Les intervenants responsables des *lieux patrimoniaux* sont appelés à prendre des décisions précises sur leur conservation, basées sur une compréhension approfondie de leur *valeur patrimoniale* et de leurs *éléments caractéristiques*. Les lignes directrices donnent l'orientation à suivre lorsqu'il faut interpréter les *Normes de conservation des lieux patrimoniaux au Canada* et les appliquer à des aspects particuliers de la *conservation* des lieux patrimoniaux. Elles donnent de bons conseils pratiques aux responsables de la planification des *interventions* dans un lieu patrimonial sans toutefois recommander des méthodes ou des produits précis.

Il faut consulter les lignes directrices tout au long du processus de prise de décisions. Elles s'adressent à tous les intervenants dans un processus de conservation—propriétaires, gestionnaires et promoteurs immobiliers chargés de lieux patrimoniaux, professionnels de la conservation et entrepreneurs, et organismes de réglementation. Les lignes directrices n'ont pas pour objet de donner des conseils précis ou de traiter d'exceptions ou d'exemples rares. En bout de ligne, il appartient au propriétaire et à l'équipe de conservation de comprendre un cas particulier et de prendre des décisions éclairées pour la conservation d'un lieu patrimonial donné.

Des lignes directrices distinctes sont données pour quatre grandes catégories de lieux patrimoniaux : paysages culturels, sites archéologiques, bâtiments et ouvrages de génie. Un lieu patrimonial donné peut être constitué d'un mélange de ces quatre catégories. Une compréhension approfondie du lieu permettra de préciser la combinaison de lignes directrices susceptible de s'appliquer à un projet donné ou à une activité d'entretien.

Il faut consulter toutes les lignes directrices pertinentes et lire d'abord les introductions aux sections sur chaque type de lieu patrimonial, puis les lignes directrices selon les travaux à effectuer.

Étant donné que les matériaux sont communs à différents types de lieux, une cinquième catégorie—les Lignes directrices pour les matériaux—a trait aux matériaux qui peuvent faire partie de chaque catégorie de lieu patrimonial. Par exemple, des conseils sur la conservation des bardeaux de bois d'un toit se trouveront dans les Lignes directrices pour les bâtiments, à la section sur les toitures, et dans les Lignes directrices pour les matériaux, à la section sur le bois et les produits dérivés du bois.

MISE EN ŒUVRE DES LIGNES DIRECTRICES

Il faut consulter les lignes directrices lorsque l'élément qui fait l'objet d'une intervention a été identifié comme élément caractéristique dans un énoncé d'importance ou tout autre énoncé de valeur. Les lignes directrices générales s'appliquent à toutes les interventions, que le traitement principal soit la préservation, la réhabilitation ou la restauration. Des lignes directrices supplémentaires ont trait aux projets de réhabilitation et de restauration.

Les lignes directrices sont présentées dans un ordre allant d'une action minimale à une intervention plus substantielle—depuis la **documentation** jusqu'au **remplacement** des éléments caractéristiques, en passant par l'**entretien** et la **réparation**. Comme l'objectif des normes, tel qu'il est exprimé, est de conserver le caractère des lieux patrimoniaux, les projets doivent se concentrer sur les premières activités prévues dans l'ordre des lignes

directrices—c'est-à-dire appliquer la norme de l'*intervention minimale*—et ne recourir aux dernières actions que s'il est impossible d'atteindre autrement les objectifs fonctionnels essentiels.

Les lignes directrices sont présentées sous la forme **Conseillé** et **Déconseillé**. Les approches ou les techniques conformes aux *Normes de conservation des lieux patrimoniaux au Canada* sont énumérées dans la colonne de gauche sous le titre **Conseillé**. La colonne de droite, intitulée **Déconseillé**, décrit des actions ou des approches qui ne respectent pas les normes. Lorsqu'une action déconseillée ne permet pas de mieux comprendre le conseil donné, la colonne **Déconseillé** reste vide. Les lignes directrices sont numérotées afin de faciliter leur consultation. Ainsi, la neuvième ligne directrice à la section 4.3.4, *Murs extérieurs*, est la ligne directrice 4.3.4.9.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

Les lignes directrices commencent toujours par une recommandation sur la **compréhension** de l'élément caractéristique et sa contribution à la valeur patrimoniale du lieu.

Suivent des recommandations sur la **documentation** des éléments caractéristiques avant de commencer le projet. Une **évaluation** générale de leur état physique, à l'aide de méthodes conformes au principe de l'intervention minimale, doit toujours être faite à cette étape.

Les recommandations portent ensuite sur la **protection et l'entretien** des éléments caractéristiques, en insistant sur

les méthodes de conservation reconnues, et sur l'entretien quotidien, saisonnier et cyclique. La protection constitue généralement le degré le plus faible d'intervention.

D'autres recommandations ont trait à la **conservation** des éléments en bon état et des éléments qu'on peut réparer au lieu de les enlever ou de les remplacer.

Viennent ensuite des recommandations sur la **stabilisation** des éléments fragiles et détériorés. Les travaux de stabilisation comprennent habituellement le renforcement provisoire de la structure, la protection contre les intempéries ou la correction des conditions dangereuses, s'il y a lieu, jusqu'à la mise en œuvre d'autres travaux. À cette étape, il peut être acceptable d'effectuer de légers travaux de **réparation et de remplacement** lorsque des parties d'un élément sont gravement détériorées ou manquantes; la réparation doit alors consister surtout en l'utilisation d'un renforcement limité ou d'un *consolidant* éprouvé, ou le remplacement doit se faire à l'identique lorsqu'il subsiste des prototypes. Consulter l'info-capsule ci-dessous sur le remplacement des éléments caractéristiques. Veuillez noter que dans le contexte de certains types de lieux patrimoniaux et de leurs éléments caractéristiques, le verbe « réparer » peut ne pas convenir. Par exemple, s'il faut restaurer des éléments de la végétation d'un paysage culturel, les verbes « rétablir », « régénérer » ou « planter » peuvent mieux convenir.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LA RÉHABILITATION

Dans chaque section, des lignes directrices supplémentaires traitent des travaux de modifications ou d'ajouts visant à accueillir un programme élargi ou un nouvel usage et à appliquer les codes et les normes en vigueur relativement à la santé et à la sécurité, à l'accessibilité et à la durabilité.

Ajouts ou modifications à un lieu patrimonial

La construction d'un ajout extérieur dans un lieu patrimonial peut sembler

essentielle pour la nouvelle utilisation du lieu, mais les lignes directrices indiquent clairement qu'il faut éviter de construire des ajouts, dans la mesure du possible, et qu'il faut songer à cette option seulement après avoir établi l'impossibilité de répondre aux besoins sur un autre site ou en modifiant les espaces intérieurs secondaires non caractéristiques. Un ajout doit être conçu de façon à ce que la valeur patrimoniale du lieu patrimonial ne soit pas altérée et que les éléments caractéristiques ne soient ni masqués, ni endommagés, ni détruits. L'ajout doit être physiquement et visuellement compatible avec le lieu patrimonial, subordonné à ce dernier et il doit s'en distinguer, conformément à la norme 11.

Les lignes directrices sur les ajouts ou les modifications données sous les Lignes directrices supplémentaires pour les projets de réhabilitation s'appliquent aux ajouts de tailles diverses : depuis un nouvel édifice dans un arrondissement historique à une nouvelle aile ou un nouvel étage dans un bâtiment historique existant, en passant par un nouvel élément comme une cloison intérieure ou une main courante. Les principes de l'intervention minimale, de la compatibilité et de la réversibilité s'appliquent, quelle que soit la taille, mais le but ultime demeure de protéger la valeur patrimoniale.

Dans un projet de *réhabilitation*, on peut devoir apporter certaines modifications à un lieu patrimonial pour en assurer l'utilisation continue. Il faut trouver des solutions créatives qui créent un équilibre entre la santé, la sécurité, l'accessibilité, la durabilité et d'autres règlements, et la préservation des éléments caractéristiques d'un lieu patrimonial.

Santé et sécurité

Pour des travaux effectués dans des lieux patrimoniaux, il faut tenir compte des répercussions qu'entraîne l'application des codes de santé et de sécurité en vigueur (hygiène publique, santé au travail, sécurité des personnes, sécurité-incendie, codes en matière d'électricité, d'activité

sismique, de structure et de bâtiment) sur la valeur patrimoniale et les éléments caractéristiques du lieu. Il peut y avoir lieu d'assurer une coordination spéciale avec les responsables des codes. Il faut souvent aller au-delà de la 'lettre' des exigences des codes et connaître leur raison d'être sous-jacente; la plupart des codes actuels permettent des solutions de rechange et acceptent un écart raisonnable pour s'y conformer.

Certains matériaux historiques, notamment l'isolant et la peinture au plomb, contiennent des substances toxiques potentiellement dangereuses pour les humains. Après une investigation et une analyse méticuleuses, il peut être nécessaire de recourir à leur suppression sous une forme ou une autre. Tous les travailleurs qui s'occupent d'encapsulation, de réparation ou d'enlèvement de matériaux dangereux connus doivent avoir reçu une formation appropriée et porter des vêtements de protection convenables. Enfin, il faut également prévoir l'entretien préventif et régulier des lieux patrimoniaux que l'on sait contenir de telles matières, donner les avertissements nécessaires et informer des précautions à prendre.

Les préoccupations accrues au sujet de la sécurité dans les édifices et les places publiques peuvent aussi mener à l'adoption de nouvelles mesures, par exemple de l'équipement et des barrières, qu'il faut soigneusement prévoir afin d'en réduire les répercussions sur la valeur patrimoniale du lieu patrimonial. Il faut dans ces cas adopter, dans la mesure du possible, des approches fondées sur les objectifs de l'intervention minimale et de la compatibilité.

Accessibilité

Il est grandement souhaitable d'offrir à toutes les personnes, quels que soient leur âge, leurs intérêts et leurs capacités, un accès général aux lieux patrimoniaux; il s'agit d'un objectif social reconnu. En général, les solutions qui trouvent un juste milieu entre les besoins d'accessibilité

et le respect de la valeur patrimoniale sont celles qui améliorent l'utilisation et l'appréciation d'un lieu patrimonial par tout un chacun. Les travaux doivent être soigneusement planifiés et entrepris de façon à réduire au minimum les dommages à la valeur patrimoniale et aux éléments caractéristiques d'un lieu. L'objectif est d'offrir le meilleur accès avec le moins de répercussions possibles. Pour déterminer les solutions qui conviennent le mieux aux problèmes d'accès, il est recommandé de consulter au début de la planification des spécialistes de l'accessibilité et de la conservation, de même que des utilisateurs.

Durabilité

Il faut trouver un juste équilibre entre les objectifs de la *durabilité* environnementale et les objectifs de la conservation lorsqu'on doit prendre des décisions sur les interventions liées à la durabilité. L'évaluation environnementale—une exigence prévue par la loi dans de nombreuses administrations—détermine les effets possibles, voulus ou imprévus, sur les ressources écologiques et culturelles. Il faut comprendre les caractéristiques et le rendement antérieurs et actuels d'un lieu patrimonial sur le plan environnemental pour trouver des solutions pertinentes. Avant d'adapter ou de mettre à niveau des lieux patrimoniaux pour les rendre plus durables, il faut toujours commencer par définir et évaluer les éléments caractéristiques pour connaître leur potentiel environnemental inhérent. Toute décision de mettre en œuvre des mesures d'économie des ressources—énergie, eau ou matériaux—doit comprendre une étape au cours de laquelle les avantages environnementaux sont comparés avec leurs répercussions sur la valeur patrimoniale. Il faut privilégier les solutions qui tirent profit de la durabilité et de l'adaptabilité inhérentes de la plupart des lieux patrimoniaux.

REMPLENER DES ÉLÉMENTS CARACTÉRISTIQUES

Le remplacement d'une partie ou de l'ensemble des éléments caractéristiques ne doit être envisagé que si la réparation n'est pas possible, et s'il existe des preuves physiques suffisantes, les remplacer par de nouveaux éléments dont la forme, les matériaux et les détails correspondent à ceux des éléments à remplacer. Le remplacement peut s'imposer si un élément existant est si gravement détérioré ou endommagé qu'il ne peut être réparé, ou s'il n'existe plus. Dans tous les cas de remplacement, il faut préserver les éléments en bon état d'un ensemble plus vaste. Ainsi, on peut sauvegarder quelques consoles d'une comiche, quelques fenêtres d'une usine ou quelques plantations dans un massif de fleurs, même si l'ensemble des éléments caractéristiques sont gravement endommagés.

Il est tout particulièrement important de comprendre la distinction entre le remplacement dans le cadre d'une réhabilitation et dans le cadre d'une restauration, comme le décrivent les normes 10 et 13.

Remplacement dans le cadre d'une réhabilitation

Dans un projet de *réhabilitation*, il peut être approprié de remplacer un élément existant qui ne peut être raisonnablement réparé si l'essentiel de la forme et des détails reste évident. Il peut convenir aussi de remplacer un élément manquant, mais que l'on connaît d'après des éléments matériels existants, des preuves documentaires ou des témoignages oraux. Accepter la perte et s'abstenir d'intervenir constitue une autre possibilité. (Lorsqu'il manque un élément important, il est toujours recommandé, dans les présentes lignes directrices, comme mesure privilégiée, de le remplacer.) L'approche, pour ce qui est des travaux de remplacement, dépendra de l'approche empruntée dans le cadre du projet et de son intention, et plus particulièrement de l'équilibre visuel et fonctionnel entre les nouveaux travaux et le lieu historique. Dans certains cas, on privilégiera le remplacement à l'identique; dans d'autres cas, des formes, des matériaux ou des détails de substitution pourront convenir. Quelle que soit l'approche adoptée, le remplacement doit être visuellement et matériellement compatible avec le lieu patrimonial et s'en distinguer. Si le remplacement se fait à l'identique, les travaux ne devront se distinguer que si on les examine de près.

Remplacement dans le cadre d'une restauration

Dans un projet de *restauration*, le remplacement doit se faire, en règle générale, à l'identique. Recréer les formes, les matériaux, les textures, les finitions, les couleurs et les détails qui existaient antérieurement de même que les modèles et les relations peut contribuer à retrouver ou à représenter un lieu patrimonial tel qu'il était à une période particulière de son histoire. La réussite dépend largement de l'exactitude; c'est pourquoi il faut prêter une attention scrupuleuse aux éléments physiques existants, aux preuves documentaires et aux témoignages oraux, et surveiller étroitement le processus de réplique. Les travaux de remplacement se distingueront habituellement seulement si on les examine de près, ou se verront seulement dans la documentation concernant le projet. Si les éléments physiques existants, les preuves documentaires et les témoignages oraux ne s'avèrent pas assez précis pour obtenir un niveau d'exactitude raisonnable, la *restauration* n'est probablement pas le traitement approprié.

Les modifications réalisées pour respecter une évaluation environnementale ou des objectifs environnementaux—comme protéger l’aire de nidification d’une espèce menacée—ne doivent pas endommager les éléments caractéristiques d’un lieu, ni faire perdre au lieu sa valeur patrimoniale. Pour déterminer les solutions les plus pertinentes, compte tenu des objectifs environnementaux, on recommande de consulter tout au début de la planification des spécialistes et des officiels chargés de la protection de l’environnement. Il peut être possible d’instaurer des systèmes, des méthodes, des mécanismes ou des techniques d’efficacité équivalente ou supérieure à celles que prévoit la réglementation de façon à éviter d’endommager des éléments caractéristiques.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LA RESTAURATION

Dans chaque section, des lignes directrices supplémentaires traitent de travaux irréversibles, notamment retirer des éléments de périodes autres que la période de restauration choisie et recréer des éléments manquants de cette période. Il faut préserver et restaurer les éléments existants avant d’envisager des travaux de cette envergure.

Dans un projet de *restauration*, le but visé est d’illustrer un lieu patrimonial, ou une de ses composantes, comme il était à une période précise de son histoire (habituellement la plus importante). On trouve donc, dans ces lignes directrices, des conseils particuliers en ce qui a trait à l’enlèvement ou à la modification d’éléments existants non caractéristiques qui ne sont pas représentatifs de la période de référence pour la restauration. (Ces mesures peuvent entraîner un changement considérable du lieu patrimonial. Pour cette raison, il ne faut entreprendre une *restauration* que si la valeur patrimoniale du lieu se rapporte expressément à une seule période de son histoire.) Avant d’enlever ou de modifier



La chute Montmorency est un site naturel où se trouvent à la fois une chute et des sites archéologiques, des éléments de paysage, des structures, des bâtiments et des vestiges d’établissements agricoles du XVII^e siècle.

des matériaux, des éléments, des espaces ou des finitions datant d’autres périodes, il faut bien les documenter.

D’autres conseils sur le rétablissement d’éléments manquants de la période de restauration choisie d’un lieu patrimonial sont donnés plus haut dans les paragraphes sur le remplacement dans le cadre d’un projet de restauration.

MISE EN ŒUVRE DES LIGNES DIRECTRICES POUR LE SITE HISTORIQUE DE LA CHUTE-MONTMORENCY, UN PAYSAGE CULTUREL COMPRENANT DES BÂTIMENTS, DES OUVRAGES DE GÉNIE ET DES SITES ARCHÉOLOGIQUES

Le site historique de la Chute-Montmorency, classé en 1994, est un territoire naturel comportant des constructions à vocation touristique et récréative. Il est constitué de la rivière et de la chute, haute de 84 mètres, d’éléments hydriques et géomorphologiques exceptionnels, de six sites archéologiques connus ainsi que d’aménagements, de structures, de bâtiments et de vestiges d’établissements agricoles du XVII^e siècle, de maisons

de ferme du XVIII^e siècle, d’activités industrielles du XIX^e et d’activités touristiques des XIX^e et XX^e siècles. Le site s’étend sur deux niveaux formés par une importante faille, soit le plateau de la rivière Montmorency et le bassin de la chute, à la hauteur du fleuve Saint-Laurent. L’escarpement est partiellement boisé. (Source : Site historique de la Chute-Montmorency, *Répertoire canadien des lieux patrimoniaux*).

Valeur patrimoniale et éléments caractéristiques

Selon l’énoncé d’importance (ÉI) du gouvernement du Québec inscrit dans le *Répertoire canadien des lieux patrimoniaux*, « la valeur patrimoniale du site historique de la Chute-Montmorency repose sur son intérêt historique qui est lié à diverses activités humaines et au territoire qui l’entoure ». Les éléments caractéristiques du site historique de la Chute-Montmorency comprennent des éléments liés à son importance historique, notamment des éléments bâtis témoignant des diverses activités humaines qui s’y sont déroulées, des vestiges des activités industrielles ainsi que des sites archéologiques et des ressources archéologiques potentielles encore enfouies.

« La valeur patrimoniale du site repose aussi sur l'intérêt exceptionnel de son paysage ». Les éléments caractéristiques du site liés à l'importance de son paysage comprennent, notamment, les éléments naturels situés dans le secteur de la chute Montmorency et en amont, dont la rivière Montmorency, ses rives boisées, la chute elle-même, les résurgences et les formations géologiques apparentes à cet endroit, de même que les aménagements paysagers du parc de la Chute-Montmorency, les belvédères, les escaliers et les nombreux sentiers. Font également partie de cet ensemble les points de vue sur le site même et les panoramas englobant le fleuve Saint-Laurent, l'île d'Orléans et la ville de Québec. Enfin, « la valeur patrimoniale du site repose également sur son intérêt ethnologique, pour la diversité des phénomènes culturels qu'il évoque ».

Traitements et normes de conservation

La conservation d'un lieu patrimonial complexe comme celui de la Chute-Montmorency nécessite l'exécution d'une grande variété de travaux. La préservation du site comprend des opérations comme l'entretien ou de petites réparations des éléments caractéristiques et la réhabilitation du site comprend des travaux de réparation plus substantiels, des travaux de modernisation ou l'ajout de certains éléments afin de répondre aux besoins du public et de respecter les codes et les normes en vigueur. La restauration d'éléments caractéristiques détériorés ou manquants est une opération moins courante, car elle est liée à des interventions sur des éléments dont la valeur se rapporte clairement à une période précise de l'histoire. Les interventions ou travaux proposés détermineront quelles normes générales (1 à 9) et quelles normes supplémentaires liées à la réhabilitation (10 à 12) ou normes supplémentaires liées à la restauration (13 à 14) doivent être consultées.



Les sites archéologiques connus et ceux qui n'ont pas été mis au jour sont mentionnés dans l'énoncé d'importance du lieu.

Lignes directrices pour les paysages culturels

Le site historique de la Chute-Montmorency, parce qu'il a été modifié par l'activité humaine au cours des années et qu'il est surtout apprécié de nos jours pour ses caractéristiques naturelles, est considéré comme un paysage culturel évolutif. Il est nécessaire de trouver un juste milieu entre, d'une part, la protection et la conservation des éléments naturels tels que les systèmes hydrologiques et géomorphologiques ainsi que les boisés

et les écosystèmes et, d'autre part, la conservation et l'utilisation continue des structures associées aux activités agricoles, industrielles et touristiques actuelles et passées.

Par exemple, dans le cas d'une intervention qui aurait des conséquences sur le paysage comme une passerelle installée le long de la falaise, les lignes directrices pour les relations visuelles, le relief, l'organisation spatiale, la circulation, les composantes écologiques et l'eau devraient être prises en compte.



La chapelle Sainte-Marie.

Lignes directrices pour les sites archéologiques

L'ÉI du site historique de la Chute-Montmorency fait référence aussi bien aux sites archéologiques qu'aux ressources archéologiques potentielles qui sont toujours enfouies. Les sites archéologiques comportent des vestiges d'activités remontant à l'ère préhistorique, et témoignent également de l'arrivée des colons européens et des activités industrielles. Il est nécessaire de trouver un juste milieu entre, d'une part, la protection et la conservation de ces sites archéologiques et, d'autre part, les projets d'interprétation qui leur sont dédiés et l'utilisation publique des lieux.

Par exemple, dans le cas d'une intervention qui aurait des conséquences sur un site archéologique comme l'enlèvement de la végétation d'un vestige industriel, les lignes directrices pour les sites archéologiques et celles portant sur les sites archéologiques dans un site industriel ou dans un paysage culturel devraient être prises en compte.

Lignes directrices pour les bâtiments

L'ÉI du site historique de la Chute-Montmorency recense de nombreux bâtiments qui doivent être considérés comme des éléments liés à son intérêt historique, dont le manoir Montmorency et ses dépendances, la chapelle anglicane St. Mary's, la maison du gardien et la maison Wolfe. L'énoncé fait également référence à deux monuments historiques cités, soit la maison Vézina et la maison de Claude-Gilbert-et-Claire-Gagnon. Il est nécessaire de trouver un juste milieu entre, d'une part, la protection et la conservation de ces bâtiments et de leurs éléments caractéristiques et, d'autre part, les travaux de conservation effectués en vue de leurs nouvelles vocations.



Vestiges d'installations hydroélectriques.

Par exemple, dans le cas d'une intervention qui aurait des conséquences sur un bâtiment comme la réhabilitation (incluant un ajout) de la chapelle Sainte-Marie et la restauration de certains de ses éléments extérieurs et intérieurs, les lignes directrices pour la forme extérieure, l'aménagement intérieur, le toit, les murs extérieurs, les fenêtres, les portes et les devantures de magasin, et les éléments intérieurs devraient être prises en compte.

En outre, les lignes directrices pour les matériaux et les lignes directrices pour les paysages culturels qui orientent les traitements relatifs au milieu environnant du bâtiment devraient être consultées.

Lignes directrices pour les ouvrages de génie

L'ÉI du site historique de la Chute-Montmorency fait référence aux ouvrages de génie de la chute Montmorency, dont les ouvrages de génie civil et les ouvrages industriels et militaires. Cela comprend la redoute britannique de 1759 reconstituée, le pont enjambant le haut de la chute Montmorency, les piliers du pont de 1856 et les vestiges industriels, notamment les installations hydroélectriques de la chute Montmorency et de la chute des Marches-Naturelles. Il est nécessaire de trouver un juste milieu entre, d'une part, la protection et la conservation de ces ouvrages et de leurs éléments caractéristiques et, d'autre part, les travaux de conservation effectués en vue des nouvelles vocations de ces ouvrages.

Par exemple, dans le cas d'une intervention qui aurait des conséquences sur un ouvrage de génie comme la consolidation et la réparation des piliers du pont enjambant la chute, les lignes directrices pour les éléments construits et pour l'aménagement fonctionnel devraient être prises en compte.

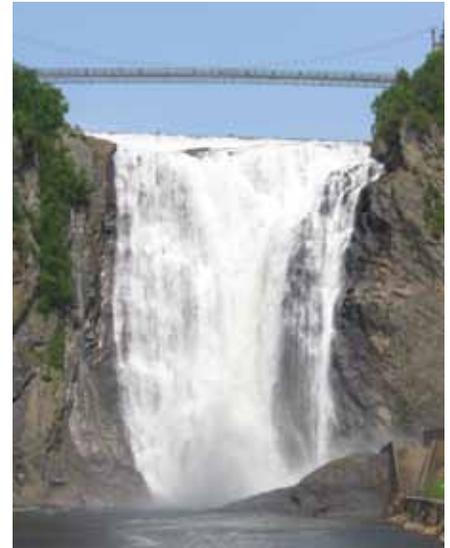
En outre, les lignes directrices pour les bâtiments, celles pour les matériaux, et les lignes directrices pour les paysages culturels qui orientent le traitement du milieu environnant de l'ouvrage devraient être consultées.

Lignes directrices pour les matériaux

Bien que l'ÉI ne fasse mention d'aucun matériau en tant que tel, la protection et la conservation des matériaux composant les différents bâtiments, éléments bâtis et éléments construits du site (y compris des groupes de bâtiments, des ouvrages de génie et certaines structures du parc) est essentielle à la conservation de ces structures et du site dans son ensemble. La conservation des matériaux des éléments caractéristiques pourrait être comprise dans les travaux d'entretien quotidiens ou lors de projets de conservation plus substantiels prévoyant des réparations majeures. Les lignes directrices générales qui s'appliquent à l'ensemble des matériaux et les lignes directrices qui s'appliquent aux matériaux de chaque élément caractéristique devraient être consultées.

Par exemple, dans le cas d'une intervention qui aurait des conséquences sur le matériau d'un élément caractéristique, comme la réparation et le remplacement partiel d'un revêtement de toiture en tôle à la canadienne, les lignes directrices pour tous les matériaux, pour les métaux ainsi que celles pour les bâtiments portant sur le toit devraient être prises en compte.

Comme le montre cet exemple, les cinq sections des lignes directrices présentées dans le chapitre 4 se chevauchent. Les lignes directrices ne devraient donc pas être utilisées isolément mais de manière conjointe, de façon à trouver un équilibre entre les objectifs de conservation relatifs aux différents types de ressources composant les lieux patrimoniaux et les valeurs patrimoniales et éléments caractéristiques de ces lieux. Le choix des lignes directrices appropriées devrait être déterminé suivant une analyse qui aura établi la meilleure façon de protéger les éléments caractéristiques lors d'une intervention de conservation particulière.



Pont suspendu au dessus des chutes.



Sentiers pédestres à flanc des falaises.

4.1

LIGNES DIRECTRICES POUR LES PAYSAGES CULTURELS, Y COMPRIS LES ARRONDISSEMENTS HISTORIQUES



Les paysages culturels se divisent en trois catégories et comprennent aussi les arrondissements historiques. Dans le sens horaire, à partir du coin supérieur gauche : le Centre des arts de la Confédération à Charlottetown est un exemple de paysage conçu; le lieu historique provincial de Victoria Settlement en Alberta est un paysage évolutif; Xá:ytem (Hatzic Rock) en Colombie-Britannique est un paysage associatif; et le Quartier de la Bourse à Winnipeg est un arrondissement historique.

4.1

LIGNES DIRECTRICES POUR LES PAYSAGES CULTURELS, Y COMPRIS LES ARRONDISSEMENTS HISTORIQUES

Depuis ses régions urbaines densément peuplées au sud jusqu'aux grands espaces libres du Nord, le paysage canadien est fait d'innombrables contrastes et subtilités. Les forces naturelles et les conditions climatiques se sont alliées pour former des paysages exceptionnellement différents d'une région à une autre. Partout au Canada et au fil des siècles, les gens n'ont cessé de façonner ces paysages qui sont aujourd'hui les témoins de leur histoire, de leurs traditions et de leurs modes de vie individuels.

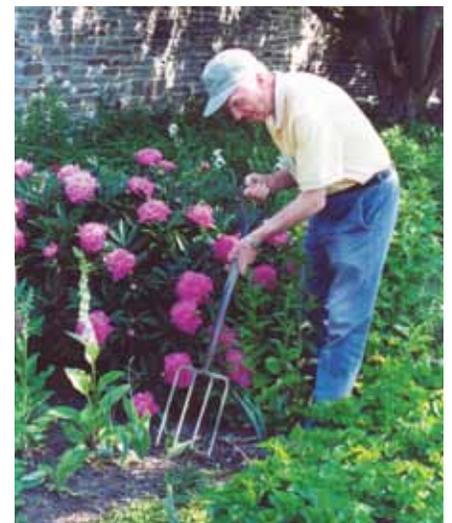
Aux fins des présentes lignes directrices, un paysage culturel se définit comme une étendue géographique ayant été modifiée ou influencée par l'activité humaine, ou à laquelle est conférée une signification culturelle spéciale, et ayant été reconnue officiellement pour sa valeur patrimoniale. Les paysages culturels sont souvent des entités dynamiques vivantes qui changent sans cesse en raison des processus naturels et sociaux, économiques et culturels influencés par les humains.

Bien que les formes qui en résultent puissent parfois être simples et parfois complexes, un langage et une approche communs ont été élaborés pour la conservation des paysages culturels. Par exemple, un cadre largement accepté, élaboré par l'UNESCO, classe les paysages culturels en trois catégories : *conçus par l'homme*; *essentiellement évolutifs (vernaculaires)*; et *associatifs* (UNESCO, Orientations devant guider la mise en œuvre de la convention du patrimoine mondial, 2008, Annexe 3).



Avant d'entreprendre des travaux qui auront une incidence sur les éléments caractéristiques, un inventaire des caractéristiques, de l'état et des interrelations du lieu doit être réalisé, par exemple les relations entre les éléments bâtis, les plans d'eau, la végétation et les vues au parc Hatley près de Victoria.

Les paysages culturels varient considérablement dans leur taille et leur caractère—depuis les arrondissements historiques aux sites d'art rupestre préhistorique, en passant par les paysages aménagés tels les parcs et les jardins. Les paysages culturels peuvent être aussi vieux que les anciennes routes terrestres et maritimes ou aussi récents qu'un réseau routier panoramique du milieu du XX^e siècle.



L'entretien régulier et continu aide à prolonger la durée des éléments caractéristiques et constitue un aspect essentiel d'un programme de conservation. Chaque année, des bénévoles dévoués consacrent des milliers d'heures à l'entretien et à la préservation des jardins historiques du LHNC de Maplelawn-et-ses-jardins à Ottawa.

ARRONDISSEMENTS HISTORIQUES

Un arrondissement historique est un paysage culturel. Le Répertoire canadien des lieux patrimoniaux (RCLP) définit de la manière suivante un arrondissement historique : « lieu constitué d'un groupe de bâtiments, de structures, de paysages ou de sites archéologiques et de leurs relations spatiales, où les éléments bâtis constituent les principales caractéristiques définitives et où l'identité collective a une valeur patrimoniale pour une collectivité, une province, un territoire ou le pays ». Les arrondissements historiques peuvent être urbains ou ruraux. La plupart des arrondissements historiques sont régis par des règlements municipaux, complétés par des lignes directrices pour en protéger la valeur patrimoniale.

Différentes instances canadiennes utilisent des expressions différentes pour définir les arrondissements historiques dont « secteur patrimonial », et en anglais « historic district », « heritage precinct » et « heritage conservation area ». Chaque instance donne sa propre définition de ce qui constitue ce type de lieu patrimonial.

MISE EN ŒUVRE DES LIGNES DIRECTRICES

Les Lignes directrices pour les paysages culturels sont divisées en 11 sous-sections : l'utilisation du sol; les pratiques traditionnelles; la morphologie du territoire; l'organisation spatiale; les relations visuelles; la circulation; les composantes écologiques; la végétation; les reliefs; l'eau et les éléments bâtis. Les lignes directrices portent sur les éléments d'un paysage culturel ou sur les relations spatiales ou visuelles entre eux. Les éléments peuvent

avoir été introduits ou transformés par l'homme ou peuvent être naturels avec une valeur patrimoniale reconnue. Étant donné que ces éléments sont habituellement interreliés, les utilisateurs doivent consulter les autres lignes directrices pertinentes lorsqu'ils souhaitent conserver un paysage culturel pour s'assurer de la protection de tous les éléments caractéristiques et de la préservation de la valeur patrimoniale du lieu.

Tous les traitements de conservation peuvent s'appliquer à un paysage culturel. Cependant, la restauration comme traitement principal s'applique plus particulièrement aux paysages conçus et aux paysages essentiellement évolutifs reliques dont la valeur patrimoniale est liée à une période déterminée de leur histoire. La restauration comme traitement 'secondaire' peut s'appliquer à des éléments caractéristiques spécifiques d'un paysage essentiellement évolutif vivant ou d'un paysage associatif (consulter les catégories de *paysages culturels* de l'UNESCO dans le glossaire).

Comme on peut aussi trouver dans les paysages culturels des bâtiments, des ouvrages de génie et des ressources archéologiques, il faut consulter au besoin les lignes directrices concernant ces éléments. Il faut aussi consulter les Lignes directrices pour les matériaux qui portent sur les matériaux de construction et de finition traditionnels et modernes.

L'IMPORTANCE DU CONTEXTE DANS LA SIGNIFICATION DES PAYSAGES CULTURELS

Le contexte contribue souvent à l'importance d'un paysage culturel et peut aider à expliquer ses origines ainsi que son développement et son évolution subséquents. Le Conseil international des monuments et des sites (ICOMOS) définit le contexte d'une construction, d'un site ou d'un secteur patrimonial comme « étant l'environnement immédiat ou distant qui participe ou contribue à sa signification et à sa singularité » (ICOMOS, Déclaration de Xi'an sur la conservation du contexte des constructions, des sites et des secteurs patrimoniaux, 22 novembre 2005, p. 2).

Dans un paysage culturel, le contexte correspond souvent aux limites visibles (naturelles ou faites par l'homme) à l'intérieur desquelles se trouve le lieu. Dans la plupart des cas, le contexte va au-delà des limites du lieu patrimonial et, comme on peut s'y attendre, les interventions dans le contexte élargi, comme l'ajout d'un gratte-ciel dans l'axe visuel d'un arrondissement historique, peuvent affecter la valeur patrimoniale. Une bonne stratégie de préservation du contexte d'un lieu patrimonial consiste à informer les propriétaires voisins de la valeur patrimoniale du lieu et de l'incidence de leurs interventions sur cette valeur.

4.1.1 PREUVES D'UTILISATION DU SOL

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où une preuve d'utilisation du sol constitue un élément caractéristique d'un lieu patrimonial. Elles s'appliquent en particulier aux éléments qui témoignent d'une utilisation du sol du passé ou qui appuient une utilisation existante lorsque ces éléments ont été identifiés dans un *énoncé d'importance*.

Aux fins des présentes lignes directrices, l'utilisation du sol constitue l'utilisation humaine de l'environnement naturel. Elle comprend les activités qui modifient de façon significative des aspects de l'environnement naturel en établissements humains, en champs et en pâturages, mais aussi des utilisations de moindre impact comme la chasse, la trappe, la pêche ou la récolte de sève d'érable.



Buxton Settlement à Chatham, Ontario, demeure encore aujourd'hui un paysage culturel distinct qui continue de fonctionner comme collectivité rurale agricole tout en préservant des rappels matériels de son passé historique. Les rangées d'arbres et les haies sont des éléments caractéristiques qui aident à définir l'utilisation agricole historique du sol. La préservation des preuves d'utilisation des terres comprend l'entretien des rangées d'arbres et des haies et le remplacement de celles qui sont gravement détériorées.

L'utilisation du sol peut changer au fil du temps. Lorsqu'une modification à l'utilisation du sol exige des changements de la forme physique du paysage, il est important d'évaluer soigneusement la viabilité des changements proposés pour éviter que d'autres changements n'effritent graduellement la valeur patrimoniale du lieu. Par exemple, passer d'un usage industriel à un usage résidentiel dans un arrondissement historique peut obliger à modifier le caractère du paysage ou à accroître la densité des éléments bâtis dans le lieu patrimonial.

Les présentes donnent des recommandations d'ordre général sur la conservation des éléments d'un paysage culturel qui témoignent d'une utilisation du sol du passé ou qui appuient une utilisation existante. Bien que d'autres lignes directrices portent sur des manifestations précises de l'utilisation du sol, comme les éléments bâtis ou la circulation, les présentes traitent de l'utilisation du sol dans son ensemble. Au besoin, il faut consulter d'autres lignes directrices pertinentes, par exemple celles qui portent sur la morphologie du territoire ou les preuves de pratiques traditionnelles.



L'immense pelouse dégagée devant l'Édifice du Centre à Ottawa est un élément de paysage remarquable qui exprime l'importance symbolique de la Colline du Parlement. On continue de l'utiliser pour bon nombre de cérémonies et d'événements d'importance nationale, comme les célébrations de la Fête du Canada.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre l'utilisation du sol et comment elle contribue à la valeur patrimoniale du paysage culturel.	
2	Comprendre le contexte environnemental, économique et social qui appuie les utilisations du sol antérieures ou existantes. Ces contextes peuvent comprendre les processus climatiques et écologiques, la main-d'œuvre disponible et les marchés, de même que la consultation des praticiens et des résidents d'une collectivité.	
3	Documenter les preuves des utilisations du sol antérieures ou existantes et toute évolution connexe avant d'entreprendre des travaux.	Entreprendre des travaux qui ont une incidence sur les preuves des utilisations du sol antérieures ou existantes, sans d'abord comprendre et documenter les valeurs qui contribuent à leur importance.
4	Évaluer l'état général de l'élément qui appuie une utilisation du sol dès le début de la planification afin de fonder les travaux sur les conditions actuelles.	
5	Protéger et entretenir un élément qui appuie une utilisation du sol en employant des méthodes d'entretien non destructives dans les tâches quotidiennes, saisonnières et cycliques afin de prolonger la durée de vie.	Laisser un élément qui appuie une utilisation du sol se dégrader ou disparaître en raison d'un développement incompatible ou par négligence.
6	Réparer les parties détériorées d'un élément qui appuie une utilisation du sol, à l'aide de méthodes de conservation reconnues.	Remplacer un élément qui appuie une utilisation du sol alors qu'il serait possible de réparer cet élément.
7	Remplacer à l'identique les parties gravement détériorées ou manquantes d'un élément qui appuie une utilisation du sol lorsqu'il en subsiste des prototypes.	Remplacer au complet un élément qui appuie une utilisation du sol alors qu'il serait approprié de ne remplacer que les parties détériorées et manquantes.
8	Documenter toutes les interventions qui ont un effet sur l'utilisation du sol et veiller à ce que la documentation soit à la disposition des responsables des travaux ultérieurs.	

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
9	Réparer un élément gravement détérioré ou manquant qui appuie une utilisation du sol antérieure ou existante au moyen de méthodes et de matériaux non destructeurs, par exemple régénérer un pâturage dégradé dans une exploitation agricole désignée et y ramener des animaux qui broutent pour entretenir le pré.	Remplacer au complet un élément qui appuie une utilisation du sol antérieure ou existante, alors qu'il serait possible de réparer ou de ne remplacer que les parties détériorées ou manquantes.
10	Remplacer à l'identique un élément qui appuie une utilisation du sol antérieure ou existante lorsqu'il est trop détérioré pour être réparé, par exemple replanter les mêmes espèces que les arbres enlevés dans un boisé coupé à blanc.	Remplacer un élément irréparable par un autre qui n'appuie pas l'utilisation du sol antérieure ou existante.
11	Remplacer un élément historique manquant en concevant un nouvel élément bâti ou un élément du paysage compatible avec l'utilisation du sol du paysage culturel et d'après preuves physiques et documentaires et des témoignages oraux.	Créer une fausse apparence historique en introduisant un nouvel élément incompatible ou basé sur des preuves physiques et documentaires insuffisantes.

AJOUTS OU MODIFICATIONS À UN PAYSAGE CULTUREL

12	Concevoir un nouvel élément, lorsqu'un nouvel usage le requiert, compatible avec l'utilisation du sol antérieure ou existante, par exemple construire une route d'accès à la limite d'un champ et d'un boisé dans une exploitation agricole historique pour que les deux puissent continuer de fonctionner.	<p>Ajouter un nouvel élément qui modifie ou embrouille une utilisation du sol existante, par exemple situer un terrain de stationnement pour les visiteurs dans une cour agricole caractéristique.</p> <p>Introduire un nouvel élément incompatible par sa fonction avec l'utilisation du sol antérieure ou existante.</p>
----	--	--

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
13	Réparer , à l'aide d'une approche d'intervention minimale, un élément détérioré qui appuie l'utilisation du sol de la période de restauration.	Remplacer au complet un élément qui appuie une utilisation du sol de la période de restauration alors qu'il serait possible de le réparer.
14	Remplacer à l'identique un élément qui appuie l'utilisation du sol de la période de restauration lorsqu'il est trop détérioré pour être réparé, selon la même configuration et les mêmes détails de conception. Il importe de bien documenter les nouveaux travaux afin de guider les recherches et les traitements ultérieurs.	Enlever un élément irréparable qui appuie l'utilisation du sol de la période de restauration sans le remplacer, ou le remplacer par un nouvel élément qui ne convient pas.

ENLEVER DES ÉLÉMENTS EXISTANTS DATANT D'AUTRES PÉRIODES

15	Enlever ou modifier des éléments non caractéristiques datant de périodes autres que la période de restauration.	Négliger d'enlever des éléments non caractéristiques d'une autre période, nuisant ainsi à la représentation de la période de restauration choisie.
----	--	--

RECRÉER DES ÉLÉMENTS MANQUANTS DE LA PÉRIODE DE RESTAURATION

16	Recréer un élément manquant qui appuie l'utilisation du sol de la période de restauration, d'après des preuves physiques et documentaires et des témoignages oraux.	Installer un élément qui faisait partie du concept original, mais qui n'avait jamais été réalisé, ou construire un élément dont on suppose l'existence pendant la période de restauration, mais pour lequel il y a peu de documentation.
----	--	--

4.1.2 PREUVES DE PRATIQUES TRADITIONNELLES

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où une preuve de pratique traditionnelle constitue un élément caractéristique d'un lieu patrimonial. Elles s'appliquent en particulier aux éléments qui témoignent de pratiques traditionnelles du passé ou qui appuient des pratiques existantes lorsque ces éléments ont été identifiés dans un *énoncé d'importance*.



Située au sud de Rankin Inlet, au Nunavut, Marble Island a une longue histoire d'utilisation diversifiée. Les Inuits sont d'abord venus sur l'île pour la chasse saisonnière, suivis par les explorateurs européens et les baleiniers écossais et américains. Aujourd'hui, des traces de chacun des groupes, comme des cercles de tente en pierre, des tombes et des restes de kayaks peuvent être trouvées dans la végétation estivale. La compréhension des pratiques traditionnelles des utilisateurs et de leur contribution à la valeur patrimoniale de ce paysage culturel est essentielle à de bonnes pratiques de préservation.

Les pratiques traditionnelles sont fondées sur une observation et une compréhension approfondies d'un paysage local par une collectivité culturelle depuis longtemps associée à cet endroit. Ces pratiques comprennent les croyances, la sagesse populaire, les activités, les traditions et les compétences acquises à la suite d'observations prolongées de la terre et de ses créatures, du temps, des saisons et d'autres cycles, de même que les associations spirituelles.

Les pratiques traditionnelles sont transmises de génération en génération et donnent un sentiment de continuité aux membres d'une collectivité culturelle. La durée de l'association avec un endroit peut varier selon les différents peuples et, dans certains cas, des groupes culturels différents peuvent accorder de la valeur au même paysage culturel. Il est important de tenir compte de ces intérêts lorsqu'on prévoit des interventions dans un paysage culturel et de veiller à respecter la capacité de de chaque collectivité d'exercer ses pratiques traditionnelles.

Tout lieu patrimonial peut avoir été influencé par des pratiques traditionnelles qui évoluent au fil du temps. Par exemple, les traditions de maçonnerie de pierre ont été transmises et adaptées des régimes d'apprentissage du Moyen Âge à la société actuelle. Les pratiques traditionnelles peuvent être le facteur prépondérant dans la détermination de la valeur patrimoniale, même s'il existe peu ou pas de preuves matérielles d'un type de construction ou de modifications apportées par l'homme. Les valeurs patrimoniales sont souvent gravées dans le paysage naturel; elles peuvent se refléter dans les connaissances traditionnelles et les croyances d'une collectivité culturelle.

Les éléments matériels, les configurations ou les formes du paysage créés par les pratiques traditionnelles peuvent devenir des éléments caractéristiques d'un paysage culturel. Cependant, dans le cas des paysages culturels autochtones, la détermination des éléments caractéristiques dépendra de la volonté ou de la capacité de la communauté à divulguer cette information.

Les présentes donnent des recommandations d'ordre général sur la conservation des éléments d'un paysage culturel qui témoignent de pratiques traditionnelles du passé ou qui appuient des pratiques existantes. Au besoin, il faut consulter d'autres lignes directrices pertinentes, par exemple celles qui portent sur les preuves d'utilisation du sol ou la morphologie du territoire.



Le cimetière chinois de Victoria se trouve près des grèves rocheuses de Harling Point. Ici, de simples stèles sont érigées parmi les fleurs sauvages dans un environnement choisi selon les principes anciens du feng shui. Les descendants des familles ensevelies dans ce cimetière le visitent pour brûler de l'encens et laissent des offrandes de nourriture et de reproductions de papier monnaie, suivant les connaissances et les pratiques ancestrales. Les interventions de préservation sur les éléments caractéristiques du site ne doivent être entreprises qu'après consultation de la communauté culturelle.



La préservation des mâts totémiques de Nan Sdins, Gwaii Haanas, comprend leur stabilisation tout en permettant leur détérioration graduelle. Les valeurs associées aux mâts totémiques comprennent leur éventuel retour à la terre.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre les pratiques traditionnelles et comment elles contribuent à la valeur patrimoniale du paysage culturel.	
2	Comprendre le contexte environnemental local, dont le climat, les vents dominants, la topographie sous jacente et les processus écologiques intégrés aux pratiques traditionnelles.	
3	Documenter les différents aspects des pratiques traditionnelles avant d’entreprendre des travaux, notamment consulter la collectivité locale sur les façons dont les pratiques traditionnelles ont évolué au fil du temps.	Ne documenter que les éléments matériels du paysage culturel et négliger de documenter les pratiques traditionnelles qui s’y rattachent.
4	Évaluer l’état général des éléments qui appuient les pratiques traditionnelles dès le début de la planification afin de fonder les travaux sur les conditions actuelles.	
5	Protéger et entretenir les éléments qui appuient les pratiques traditionnelles en employant des méthodes non destructives dans les tâches quotidiennes, saisonnières et cycliques, conformément à ces pratiques.	Laisser des éléments qui appuient les pratiques traditionnelles être modifiés ou se perdre en raison d’un développement incompatible ou par négligence.
6	Réparer et régénérer des éléments détériorés qui appuient les pratiques traditionnelles à l’aide de méthodes de conservation reconnues. Effectuer, si possible, les travaux de conservation conformément aux pratiques traditionnelles.	Enlever des éléments détériorés qui appuient les pratiques traditionnelles alors qu’il serait possible de les réparer ou de les régénérer.
7	Remplacer à l’identique des parties trop détériorées ou manquantes d’éléments qui appuient les pratiques traditionnelles lorsqu’il en subsiste des prototypes. Les nouveaux travaux doivent correspondre à ce qui existe déjà en ce qui concerne la forme, l’emplacement, l’orientation, les matériaux, les détails et la qualité de l’exécution.	Remplacer au complet un élément qui appuie des pratiques traditionnelles alors qu’il serait possible de ne remplacer que les parties détériorées et manquantes.
8	Documenter toutes les interventions qui ont un effet sur les éléments qui appuient les pratiques traditionnelles et veiller à ce que la documentation soit à la disposition des responsables des travaux ultérieurs.	

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
9	Réparer ou régénérer les éléments gravement détériorés ou manquants qui appuient les pratiques traditionnelles dans le paysage culturel au moyen de méthodes et de matériaux non destructeurs, par exemple, n’utiliser que des espèces végétales indigènes lorsqu’il faut régénérer la végétation ou les composantes écologiques importantes pour les pratiques traditionnelles.	Remplacer au complet un élément qui appuie les pratiques traditionnelles alors qu’il serait possible de le réparer ou de le régénérer.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
10	Remplacer au complet à l'identique un élément qui témoigne des pratiques traditionnelles lorsqu'il est trop détérioré pour être réparé ou régénéré, par exemple, replanter le type et le mélange des arbres enlevés dans une forêt coupée à blanc.	Remplacer un élément irréparable par un autre qui n'appuie pas la pratique traditionnelle antérieure ou existante.

AJOUTS OU MODIFICATIONS À UN PAYSAGE CULTUREL

11	Concevoir de nouveaux éléments lorsqu'un nouvel usage le requiert, sans masquer, endommager ou détruire d'autres éléments également importants pour les pratiques traditionnelles.	<p>Ajouter un élément qui embrouille des éléments qui témoignent des pratiques traditionnelles, les endommage ou les détruit.</p> <p>Introduire un nouvel élément qui est incompatible avec les pratiques traditionnelles antérieures ou existantes.</p>
----	--	--

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
12	Réparer, à l'aide d'une approche d'intervention minimale, des éléments détériorés qui témoignent des pratiques traditionnelles de la période de restauration. Si possible, les travaux doivent se faire selon les pratiques traditionnelles.	Remplacer au complet un élément qui témoigne des pratiques traditionnelles de la période de restauration alors qu'il serait possible de le réparer.
13	Remplacer au complet à l'identique un élément de la période de restauration, lorsqu'il est trop détérioré pour être réparé ou régénéré, selon la même configuration et les mêmes détails de conception. Il importe de bien documenter les nouveaux travaux afin de guider les recherches et les traitements ultérieurs.	Enlever un élément irréparable de la période de restauration sans le remplacer, ou le remplacer par un nouvel élément qui ne convient pas.

ENLEVER DES ÉLÉMENTS EXISTANTS DATANT D'AUTRES PÉRIODES

14	Enlever ou modifier des éléments non caractéristiques d'autres périodes qui masquent les éléments historiques qui témoignent des pratiques traditionnelles dans le paysage culturel.	Négliger d'enlever des éléments non caractéristiques d'une autre période, nuisant ainsi à la compréhension des pratiques traditionnelles telles qu'elles existaient pendant la période de restauration.
----	--	---

RECRÉER DES ÉLÉMENTS MANQUANTS DE LA PÉRIODE DE RESTAURATION

15	Recréer un élément manquant qui témoigne des pratiques traditionnelles pendant la période de restauration, d'après des preuves physique et documentaires et des témoignages oraux.	Installer un élément qui aurait pu être important pour les pratiques traditionnelles, mais qui n'avait jamais été réalisé, ou introduire un élément dont on suppose l'existence pendant la période de restauration, mais pour lequel il y a peu de documentation.
----	--	---

4.1.3 MORPHOLOGIE DU TERRITOIRE

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où la morphologie du territoire est considérée comme un élément caractéristique d'un lieu patrimonial. La morphologie du territoire a trait à l'aménagement général et au lien entre les divers aspects à grande échelle d'un paysage culturel, qu'il soit naturel ou fait par l'homme.

La morphologie du territoire nous aide à comprendre comment des éléments naturels tels les forêts, les prés, les rivières, les lacs, les collines ou les vallées s'agencent les uns avec les autres et avec les éléments faits par l'homme tels les champs agricoles, les pâturages, les éléments bâtis de grande envergure et les grands réseaux de circulation.



La vue aérienne est celle qui permet le mieux d'apprécier l'aménagement de l'ensemble du paysage. La morphologie du territoire créée par l'interrelation entre les grands éléments paysagers, comme la topographie, les champs cultivés et les peuplements humains de Neuberghal au Manitoba apparaissent souvent plus clairement du haut des airs.

La photographie aérienne historique et les cartes sont des outils importants pour décrire la morphologie du territoire et son évolution au fil du temps. En outre, des consultations avec les collectivités, les groupes autochtones et les spécialistes des écosystèmes peuvent nous aider à comprendre les pratiques traditionnelles et les processus naturels qui peuvent avoir façonné la morphologie du territoire.

Comme la morphologie du territoire a trait aux influences réciproques et aux interactions de la nature et des humains, et aux liens entre les éléments à grande échelle, elle peut constituer un élément caractéristique important d'un paysage culturel. La morphologie du territoire est également importante pour les paysages culturels, qu'ils n'aient à peu près pas changé par rapport à leur état naturel ou qu'ils aient été très modifiés par l'activité humaine ou les événements naturels.

Les présentes donnent des recommandations d'ordre général sur la conservation de la morphologie du territoire d'un paysage culturel. Au besoin, il faut consulter d'autres lignes directrices pertinentes, par exemple celles qui portent sur les preuves d'utilisation du sol ou les preuves de pratiques traditionnelles.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre la morphologie du territoire et comment elle contribue à la valeur patrimoniale du paysage culturel.	
2	Comprendre le contexte environnemental local dont le climat, les vents dominants, la géologie, la topographie sous-jacente et les processus écologiques.	
3	Documenter la structure générale du paysage : la taille, la configuration, les proportions et les liens entre les grandes composantes tels les forêts, les champs ou les lotissements, et son évolution et son état avant d'entreprendre des travaux. Il peut y avoir lieu de déterminer les valeurs qui contribuent à la signification de la morphologie du territoire, par exemple les associations provenant des traditions orales des Autochtones ou l'expression des traditions culturelles provenant d'autres pays.	Entreprendre des travaux qui ont une incidence sur la morphologie du territoire sans d'abord documenter et comprendre ses caractéristiques, ses relations, son évolution, son état, les valeurs immatérielles et le contexte environnemental.
4	Évaluer l'état général de la morphologie du territoire dès le début de la planification afin de fonder les travaux sur les conditions actuelles.	
5	Protéger et entretenir les éléments qui définissent la morphologie du territoire en employant des méthodes non destructives dans les tâches quotidiennes, saisonnières et cycliques. Il pourrait s'agir de limiter les répercussions des processus écologiques tels que l'érosion et de surveiller les régions fragiles.	Permettre la modification ou la perte de la morphologie du territoire en raison d'un développement incompatible ou par négligence.
6	Conserver les éléments caractéristiques de la morphologie du territoire qui sont en bon état ou ceux qui sont détériorés mais qui peuvent être réparés ou régénérés.	
7	Réparer ou régénérer les parties détériorées d'un élément détérioré de la morphologie du territoire à l'aide de méthodes de conservation reconnues. Les réparations peuvent également comprendre le remplacement limité à l'identique des parties gravement détériorées ou manquantes des éléments de la morphologie du territoire. Les réparations doivent être compatibles tant sur le plan physique que visuel.	Remplacer un élément de la morphologie du territoire, alors qu'il serait possible de le réparer ou de le régénérer.
8	Remplacer à l'identique des parties gravement détériorées ou manquantes de la morphologie du territoire lorsqu'il en subsiste des prototypes.	Remplacer au complet un élément de la morphologie du territoire alors qu'il serait possible de ne remplacer que les parties détériorées ou manquantes.
9	Documenter toutes les interventions qui ont un effet sur la morphologie du territoire et veiller à ce que la documentation soit à la disposition des responsables des travaux ultérieurs.	

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
10	Réparer ou régénérer un élément caractéristique de la morphologie du territoire gravement détérioré ou manquant en employant des méthodes et des matériaux non destructeurs, par exemple régénérer un pré dégradé.	Remplacer au complet un élément caractéristique de la morphologie du territoire alors qu'il est possible de le réparer ou de ne remplacer que les parties détériorées ou manquantes.
11	Remplacer au complet à l'identique un élément caractéristique de la morphologie du territoire trop détérioré pour être réparé, par exemple replanter un boisé coupé à blanc. L'élément de remplacement doit ressembler autant que possible à l'original, tant sur le plan visuel que fonctionnel.	Remplacer un élément irréparable par un nouvel élément qui ne respecte pas la morphologie du territoire
12	Remplacer un élément historique manquant en concevant un nouvel élément compatible avec la morphologie du territoire du paysage culturel, d'après des témoins physiques, des preuves documentaires et des témoignages oraux.	Créer une fausse apparence historique en introduisant un nouvel élément incompatible avec la morphologie du territoire ou fondé sur des preuves physiques et documentaires insuffisantes.

AJOUTS OU MODIFICATIONS À UN PAYSAGE CULTUREL

13	Concevoir un nouvel élément, lorsqu'un nouvel usage le requiert, qui ne masque, n'endommage ni ne détruit des éléments caractéristiques de la morphologie du territoire, par exemple situer une nouvelle route en bordure d'une forêt.	Introduire un nouvel élément qui est incompatible par sa taille, son échelle ou sa conception avec la morphologie du territoire.
----	---	--

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
14	Réparer ou régénérer des éléments caractéristiques en déclin de la période de restauration en utilisant une approche d'intervention minimale.	Remplacer au complet un élément caractéristique de la morphologie du territoire de la période de restauration alors qu'il est possible de le réparer ou de le régénérer.
15	Remplacer au complet à l'identique un élément caractéristique de la morphologie du territoire de la période de restauration qui est trop détérioré pour être réparé selon la même configuration et les mêmes détails de conception. Il importe de bien documenter et de dater discrètement les nouveaux travaux afin de guider les recherches et les traitements ultérieurs.	Enlever un élément caractéristique irréparable de la morphologie du territoire de la période de restauration sans le remplacer, ou le remplacer par un nouvel élément qui ne convient pas.

ENLEVER DES ÉLÉMENTS EXISTANTS DATANT D'AUTRES PÉRIODES

16	Enlever ou modifier des éléments non caractéristiques datant de périodes autres que la période de restauration choisie et qui nuisent à la morphologie du territoire.	Négliger d'enlever des éléments non caractéristiques d'une autre période, nuisant ainsi à la représentation de la morphologie du territoire telle qu'elle existait pendant la période de restauration.
----	--	--

RECRÉER DES ÉLÉMENTS MANQUANTS DE LA PÉRIODE DE RESTAURATION

17	Recréer un élément manquant de la morphologie du territoire qui existait pendant la période de restauration en se fondant sur des preuves physiques existantes, des preuves documentaires et des témoignages oraux.	Introduire un élément qui faisait partie du concept original, mais qui n'a jamais été réalisé, ou construire un élément de morphologie du territoire dont on suppose l'existence pendant la période de restauration, mais pour lequel il y a peu de documentation.
----	--	--

4.1.4 ORGANISATION SPATIALE

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où l'organisation spatiale est considérée comme un élément caractéristique d'un lieu patrimonial. L'organisation spatiale désigne ici l'aménagement des espaces dans un paysage culturel.

Les éléments du paysage, qu'ils soient naturels ou conçus par l'homme, définissent le volume de chaque espace extérieur.



L'organisation spatiale caractéristique de Motherwell Homestead en Saskatchewan a été préservée lorsque le paysage a été restauré. L'orientation, la taille, l'alignement et les interrelations de ses éléments, incluant le terrain de tennis et le jardin ornemental (à l'avant-plan), le potager (près de la remise à outils) et le champ de céréales derrière ont été préservés avec soin.



Ministers Island est une île de 2km² dans la baie Passamaquoddy près de la municipalité de St. Andrews (N.-B.). Ce paysage culturel englobe la totalité de l'île et comprend un site archéologique d'amas coquiller, la résidence du Loyaliste et prêtre anglican Samuel Andrews et la résidence estivale de Sir William Cornelius Van Horne. L'organisation spatiale de l'île en grand domaine avec un cœur résidentiel, des jardins, des aires récréatives, des aires agricoles et des forêts est un élément caractéristique du site.

Dans de petits paysages, les plans verticaux d'un espace extérieur pourraient être formés par la végétation telle que les haies, les lits des potagers ou les abords de forêts, ou encore par les murs extérieurs de bâtiments, des remparts en terre, des clôtures ou des murs de pierre. Le sol peut être constitué de matériaux naturels tels la terre, le sable ou l'herbe, ou de matériaux fabriqués comme des pavés, de l'asphalte ou du gravier. Le plan supérieur peut être constitué du couvert des arbres, mais peut également se définir par les éléments bâtis comme les *pergolas*.

La position des éléments naturels et bâtis et les relations qu'ils entretiennent sur le plan visuel et physique sont également importants dans la description de l'organisation spatiale, en particulier en ce qui concerne l'expérience recherchée pour l'utilisateur. Les liens fonctionnels entre les espaces sont aussi importants, par exemple la construction d'espaces de vie dans les exploitations agricoles et les ranches par rapport aux granges, aux routes, aux champs et aux cours d'eau.

Dans les arrondissements historiques urbains, l'utilisation du sol, les bâtiments, les rues et la topographie définissent souvent l'organisation spatiale ou l'influencent. L'emplacement des bâtiments, les espaces libres qui les séparent et les corridors de circulation sont souvent définis comme des éléments caractéristiques dans les arrondissements historiques urbains. En milieu naturel, l'organisation spatiale des éléments du paysage peut avoir une importance spirituelle.

Comme les bâtiments et leurs paysages sont souvent conçus ensemble, il est important de comprendre et de respecter les liens qui les unissent. Les architectes et les architectes de paysage travaillent souvent en collaboration pour concevoir dans leur ensemble des sites, faisant ainsi des espaces extérieurs des parties intégrantes ou des prolongements des espaces intérieurs et vice-versa.

Les présentes donnent des recommandations d'ordre général sur l'organisation spatiale dans un paysage culturel. Au besoin, il faut consulter d'autres lignes directrices pertinentes, par exemple celles qui portent sur les relations visuelles ou la circulation. Lorsque l'organisation spatiale concerne un ouvrage de génie, consulter l'aménagement fonctionnel dans les Lignes directrices pour les ouvrages de génie; dans le cas des bâtiments, consulter la section consacrée à la forme extérieure ou à l'aménagement intérieur.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre l'organisation spatiale et comment elle contribue à la valeur patrimoniale du paysage culturel.	
2	Comprendre la fonction et la forme des paysages conçus, de même que les principes de planification sous-jacents à l'organisation spatiale du paysage culturel.	
3	Documenter l'organisation spatiale du paysage culturel, notamment l'orientation, l'alignement, les dimensions, la configuration et les interrelations des éléments qui le composent, les relations des éléments avec l'ensemble du paysage ainsi que l'évolution du paysage et son état avant d'entreprendre les travaux.	Entreprendre des travaux qui ont une incidence sur l'organisation spatiale sans d'abord documenter et comprendre ses caractéristiques, ses liens, son évolution, ses conditions et ses valeurs immatérielles.
4	Évaluer l'état général de l'organisation spatiale dès le début de la planification afin de fonder les travaux sur les conditions actuelles.	
5	Protéger et entretenir les éléments qui définissent l'organisation spatiale en employant des méthodes non destructives dans les tâches quotidiennes, saisonnières et cycliques.	Laisser l'organisation spatiale se dégrader en raison d'un développement incompatible ou par négligence.
6	Conserver des éléments sains ou détériorés de l'organisation spatiale qui peuvent être réparés ou régénérés.	
7	Réparer ou régénérer les parties détériorées d'un élément de l'organisation spatiale à l'aide de méthodes de conservation reconnues. Les réparations peuvent aussi comprendre le remplacement limité à l'identique des parties gravement détériorées ou manquantes de l'organisation spatiale.	Remplacer un élément de l'organisation spatiale alors qu'il serait possible de le réparer ou de ne remplacer que les parties détériorées ou manquantes.
8	Remplacer à l'identique les parties gravement détériorées ou manquantes de l'organisation spatiale lorsqu'il en subsiste des prototypes.	Remplacer au complet un élément de l'organisation spatiale, alors qu'il serait possible de ne remplacer que les parties détériorées et manquantes.
9	Documenter toutes les interventions qui ont un effet sur l'organisation spatiale et veiller à ce que la documentation soit à la disposition des responsables des travaux ultérieurs.	

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
10	Réparer ou régénérer les éléments gravement détériorés qui définissent l'organisation spatiale en employant des méthodes et des matériaux non destructeurs.	Remplacer au complet un élément qui définit l'organisation spatiale, alors qu'il serait possible de le réparer ou de le régénérer.
11	Remplacer au complet à l'identique un élément de l'organisation spatiale trop détérioré pour être réparé. L'élément de remplacement doit ressembler autant que possible à l'original, sur le plan visuel et fonctionnel.	Remplacer un élément irréparable par un nouvel élément qui ne respecte pas l'organisation spatiale du paysage.
12	Remplacer des éléments historiques manquants en concevant de nouveaux éléments compatibles avec l'organisation spatiale du paysage culturel d'après des preuves physiques et documentaires et des témoignages oraux.	Créer une fausse apparence historique en introduisant un nouvel élément incompatible ou basé sur des preuves physiques et documentaires ou des témoignages oraux insuffisants.

AJOUTS OU MODIFICATIONS AU PAYSAGE CULTUREL

13	Concevoir de nouveaux éléments, lorsque le nouvel usage le requiert, qui sont compatibles avec l'organisation spatiale caractéristique.	<p>Ajouter un nouvel élément qui nuit à l'organisation spatiale ou qui la modifie, par exemple construire un ajout à une maison de ferme à l'endroit où se trouvait le potager.</p> <p>Introduire un nouvel élément qui est incompatible avec l'organisation spatiale du paysage quant aux dimensions, à l'échelle ou à la conception.</p>
----	--	--

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
14	Réparer ou régénérer les éléments en déclin qui définissent l'organisation spatiale de la période de restauration en employant une approche d'intervention minimale.	Remplacer au complet un élément qui définit l'organisation spatiale de la période de restauration, alors qu'il serait possible de le réparer ou de le régénérer.
15	Remplacer au complet à l'identique un élément de la période de restauration lorsqu'il est trop détérioré pour être réparé, selon la même configuration et les mêmes détails de conception. Les nouveaux travaux doivent être bien documentés afin de guider les recherches et les traitements ultérieurs.	Enlever un élément irréparable de la période de restauration sans le remplacer, ou le remplacer par un nouvel élément qui ne convient pas.

ENLEVER DES ÉLÉMENTS EXISTANTS DATANT D'AUTRES PÉRIODES

16	Enlever ou modifier des éléments non caractéristiques datant de périodes autres que la période de restauration choisie.	Négliger d'enlever les éléments non caractéristiques d'une autre période, nuisant ainsi à la représentation de l'organisation spatiale telle qu'elle existait pendant la période de restauration.
----	--	---

RECRÉER DES ÉLÉMENTS MANQUANTS DE LA PÉRIODE DE RESTAURATION

17	Recréer un élément manquant qui est important pour l'organisation spatiale de la période de restauration, d'après des témoins physiques, des preuves documentaires et des témoignages oraux.	Installer un élément de l'organisation spatiale qui faisait partie du concept original, mais qui n'a jamais été réalisé, ou construire un élément dont on suppose l'existence pendant la période de restauration, mais pour lequel il y a peu de documentation.
----	---	---

4.1.5 RELATIONS VISUELLES

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où les relations visuelles sont considérées comme un élément caractéristique d'un lieu patrimonial. Elles portent sur les relations visuelles entre un observateur et un paysage ou un élément de paysage (les vues) ou entre les dimensions relatives de différents éléments de paysage (l'échelle).



Les pavés de petite taille confèrent une texture appropriée et donne une échelle piétonnière au square Dalhousie, qui s'inscrit dans un plan plus étendu de revitalisation de la partie est du quartier historique du Vieux-Montréal. Le nouveau pavage du square fait appel à des matériaux, des formes et des échelles différents pour évoquer la présence des fortifications et du chemin de campagne du XVIII^e siècle et des voies de chemin de fer de l'ancienne gare du Canadien Pacifique, au XIX^e.



Les terrains du Palais législatif de la Saskatchewan présentent un équilibre entre le formel et le pittoresque en utilisant des espaces informels, des massifs et des promenades organisés et des statues et monuments placés en des endroits stratégiques. Les relations visuelles constituent aussi d'importants éléments caractéristiques du site : la vue sur le lac Wascana établit un lien avec le centre-ville de Regina et contribue à la valeur patrimoniale du lieu.



Le centre d'accueil des visiteurs du LNHC du Ranch-Bar U a été construit à l'écart du complexe historique afin de préserver les vues.

Les vues peuvent comprendre les scènes, les panoramas, les axes visuels et les échappées. Dans les paysages conçus, les vues peuvent avoir été établies selon les règles de la composition picturale : les éléments sont situés à l'avant-plan, au plan intermédiaire ou à l'arrière-plan. Les vues peuvent également être le principal élément d'organisation lorsqu'une succession de points focaux est conçue pour faire avancer le piéton dans un paysage.

L'échelle d'un paysage culturel peut susciter des réactions émotionnelles. Les grands paysages nous intimident ou nous inspirent, tandis que les petits ont tendance à nous faire nous sentir à l'aise. La texture d'une surface donnée peut également influencer la perception d'échelle, par exemple une rue ou une cour recouverte de pavés ou de briques semble plus petite qu'une superficie de même ampleur recouverte d'asphalte, une surface plus unie.

Les relations visuelles entre les éléments d'un paysage naturel ou conçu par l'humain, ou d'un arrondissement historique, peuvent influencer l'expérience de l'utilisateur. Par exemple, un gratte-ciel dans un arrondissement historique pourra être perçu comme hors d'échelle.

L'ajout de technologies 'vertes', par exemple les éoliennes ou les panneaux solaires, dans un paysage culturel peut affecter sa valeur patrimoniale. Tout en reconnaissant l'importance des sources d'énergie renouvelable, il est important de tenir compte de l'impact visuel de ces technologies sur le paysage culturel. Il faut des évaluations des vues dès le début de la planification du projet afin de bien comprendre leur incidence possible sur la valeur patrimoniale du paysage culturel.

Les présentes donnent les recommandations d'ordre général sur la conservation des relations visuelles dans un paysage culturel. Au besoin, il faut également consulter d'autres lignes directrices pertinentes, par exemple celles qui portent sur les éléments bâtis ou la végétation.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre les relations visuelles et comment elles contribuent à la valeur patrimoniale du paysage culturel.	Entreprendre des travaux sans comprendre leurs répercussions sur les relations visuelles dans le paysage culturel, par exemple enlever de la végétation qui visait à encadrer une vue importante du lieu patrimonial.
2	Comprendre les paysages conçus et les principes de planification qui sous-tendent les relations visuelles dans le paysage culturel.	
3	Comprendre l'évolution des relations visuelles. Il peut y avoir lieu d'utiliser des photographies ou des œuvres d'art historiques pour comprendre comment les relations visuelles peuvent avoir changé ou s'être perdues au fil du temps.	
4	Documenter les relations visuelles dans le paysage culturel, notamment l'avant-plan, le plan intermédiaire et l'arrière-plan, les repères, les bordures et la ligne d'horizon, les perspectives vers le lieu patrimonial et à partir de celui-ci et l'état, avant d'entreprendre des travaux.	Entreprendre des travaux qui ont une incidence sur les relations visuelles sans établir un relevé des caractéristiques et de l'état de ces vues.
5	Évaluer l'état général des relations visuelles dès le début de la planification afin de fonder les travaux sur les conditions actuelles.	
6	Protéger et entretenir les éléments caractéristiques des relations visuelles dans le paysage culturel en employant des méthodes non destructives dans les tâches quotidiennes, saisonnières et cycliques, comme la taille d'arbres pour maintenir une vue. Il pourrait aussi s'agir de maintenir la taille et la masse de la végétation et des structures qui contribuent à l'échelle du lieu patrimonial.	Permettre qu'on modifie des relations visuelles en raison d'aménagements incompatibles ou par négligence. Utiliser des méthodes d'entretien qui modifient ou masquent les relations visuelles dans un paysage culturel, par exemple enlever des plantations qui réduisent la taille perçue d'un stationnement pour faciliter l'enlèvement de la neige.
7	Conserver les éléments caractéristiques des relations visuelles dans le paysage culturel qui sont en bon état ou les éléments détériorés qui peuvent être réparés ou régénérés.	
8	Réparer ou régénérer les parties détériorées des éléments caractéristiques des relations visuelles à l'aide de méthodes de conservation reconnues. Les réparations peuvent également comprendre le remplacement limité à l'identique des parties gravement détériorées ou manquantes. Les réparations doivent correspondre aussi étroitement que possible aux éléments en place, sur le plan physique et visuel.	Enlever un élément caractéristique des relations visuelles qui peut être réparé ou régénéré. Utiliser un matériau de substitution pour le remplacement dont l'apparence diffère des éléments en place et qui est incompatible sur le plan physique et visuel.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
9	Remplacer à l'identique des parties d'éléments caractéristiques des relations visuelles lorsqu'il en subsiste des prototypes. Les nouveaux travaux doivent correspondre aux anciens quant à la forme et aux détails.	Remplacer au complet un élément caractéristique des relations visuelles alors qu'il serait possible de ne remplacer que les parties détériorées ou manquantes.
10	Documenter toutes les interventions qui ont un effet sur les relations visuelles et veiller à ce que la documentation soit à la disposition des responsables des travaux ultérieurs.	

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
11	Réhabiliter les relations visuelles si une évaluation de leur état général démontre la nécessité d'entreprendre des travaux plus poussés que des travaux de préservation.	
12	Réparer ou régénérer les éléments caractéristiques des relations visuelles en employant des méthodes et des matériaux non destructeurs, par exemple régénérer la végétation qui encadre des vues importantes.	Négliger d'entreprendre les travaux nécessaires, ce qui fait disparaître des relations visuelles caractéristiques. Remplacer un élément caractéristique d'une relation visuelle, alors qu'il serait possible de le réparer.
13	Remplacer à l'identique un élément caractéristique qui est trop détérioré pour être réparé.	Remplacer un élément irréparable par un nouvel élément qui ne respecte pas les relations visuelles dans le paysage culturel.
14	Remplacer des éléments historiques manquants en concevant de nouveaux éléments compatibles avec les relations visuelles dans le paysage culturel, d'après des témoins physiques et des preuves documentaires.	Introduire de nouveaux éléments incompatibles par leur taille, leur échelle, leur matériau, leur style et leur couleur. Créer une fausse apparence historique parce que le nouvel élément est incompatible ou fondé sur des preuves physiques et documentaires insuffisantes.

AJOUTS OU MODIFICATIONS À UN PAYSAGE CULTUREL

15	Concevoir de nouveaux éléments lorsque le nouvel usage le requiert, tout en respectant les relations visuelles dans le paysage culturel. Il peut s'agir de faire correspondre des proportions et des densités établies, par exemple maintenir le rapport entre les espaces libres et les masses créées dans un arrondissement historique urbain, lorsqu'on conçoit un édifice intercalaire.	Introduire un nouvel élément qui modifie ou qui masque les relations visuelles dans le paysage culturel. Il pourrait s'agir d'introduire un nouveau bâtiment comme point focal alors que la percée caractéristique ne donnait traditionnellement que sur le ciel.
----	--	---

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
16	Réparer ou régénérer un élément caractéristique détérioré de la période de restauration avec une approche d'intervention minimale.	Remplacer au complet un élément caractéristique des relations visuelles de la période de restauration alors qu'il serait possible de le réparer ou de le régénérer. Utiliser un matériau de substitution pour le remplacement dont l'apparence diffère des éléments en place et qui est incompatible sur le plan physique et visuel.
17	Remplacer au complet à l'identique un élément caractéristique des relations visuelles de la période de restauration lorsqu'il est trop détérioré pour être réparé, en utilisant la même configuration et les mêmes détails de conception. Les nouveaux travaux doivent être bien documentés afin de guider les recherches et les traitements ultérieurs.	Enlever un élément irréparable de la période de restauration sans le remplacer, ou le remplacer par un nouvel élément qui ne respecte pas les relations visuelles dans le paysage culturel.

ENLEVER DES ÉLÉMENTS EXISTANTS DATANT D'AUTRES PÉRIODES

18	Enlever ou modifier des éléments non caractéristiques datant de périodes autres que la période de restauration choisie.	Négliger d'enlever les éléments non caractéristiques datant d'une autre période, nuisant ainsi à la représentation des relations visuelles telle qu'elles existaient pendant la période de restauration choisie.
----	--	--

RECRÉER DES ÉLÉMENTS MANQUANTS DE LA PÉRIODE DE RESTAURATION

19	Recréer un élément caractéristique manquant qui existait pendant la période de restauration d'après des preuves physiques et documentaires et des témoignages oraux.	Introduire un élément qui faisait partie du concept original, mais qui n'a jamais été réalisé, ou créer un élément dont on suppose l'existence pendant la période de restauration, mais pour lequel il y a peu de documentation.
----	---	--

4.1.6 CIRCULATION

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où un réseau ou un élément de circulation est considéré comme un élément caractéristique d'un lieu patrimonial. La circulation a trait aux éléments individuels qui facilitent ou orientent le mouvement et le déplacement, par exemple les sentiers créés par des humains ou des animaux, les sentiers traditionnels, les routes, les promenades, les autoroutes, les voies ferrées, les canaux



Les systèmes de circulation définissent en grande partie le canal de Sault-Ste-Marie, où un canal, des sentiers, des routes, des stationnements et des voies de chemin de fer convergent sur une surface très réduite. La protection et le maintien de ce paysage exigent une gestion attentive de l'infrastructure de circulation du site.



Les modifications ou les nouvelles constructions requises pour satisfaire des exigences d'accessibilité, par exemple, doivent être planifiées avec soin pour respecter les éléments caractéristiques d'un lieu patrimonial. Les exigences d'accessibilité de Province House à Charlottetown ont demandé une évaluation et une réhabilitation attentives du paysage afin de respecter l'approche originale du bâtiment. Ici, le changement de pente a été limité à la partie centrale du bâtiment afin de préserver la vue sur la base du bâtiment et des parties des marches originales.

et les portages. Les liens entre ces éléments créent des réseaux de circulation.

Différents aspects de la circulation peuvent être caractéristiques. Par exemple, en milieu urbain, les besoins historiques de circulation et les modèles qui en ont découlé ont souvent déterminé l'alignement des rues. Les niveaux d'eau nécessaires pour assurer le trafic maritime sont également des éléments caractéristiques importants d'un canal.

Lorsqu'on décrit un élément ou un réseau de circulation, d'importantes caractéristiques peuvent comprendre : l'alignement, la largeur, la surface finie ou la déclivité; les matériaux de surface; le traitement des bordures; l'infrastructure et les liens avec les éléments voisins.

Les présentes donnent les recommandations d'ordre général sur la conservation des réseaux ou des éléments de la circulation dans un paysage culturel. Au besoin, il faut consulter d'autres lignes directrices pertinentes, par exemple celles qui portent sur la morphologie du territoire ou l'organisation spatiale.



Le carré Royal de Sorel-Tracy au Québec a d'abord été utilisé à des fins militaires en 1780. En 1785, un ingénieur militaire a dressé pour le site des plans reprenant la forme de l'Union Jack. En 1868, le site a été ouvert au public sous la forme d'un parc public, un usage qui s'est maintenu jusqu'à nos jours. Le tracé original des sentiers, qui reproduit la forme en croix du drapeau britannique, est très visible. Il s'agit d'un bel exemple de motif de circulation constituant un élément caractéristique d'un paysage culturel.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre la valeur patrimoniale des modèles et des réseaux de circulation et comment ils contribuent à la valeur patrimoniale du paysage culturel.	
2	Comprendre l'évolution des réseaux de circulation, notamment utiliser des photographies aériennes pour comprendre le changement d'un corridor de transport passant d'une route à deux voies à une autoroute à six voies, ou se servir des techniques archéologiques pour localiser des sentiers et des chemins non apparents lors d'analyses en surface. Il peut également s'agir d'examiner les traditions orales et les documents écrits pour comprendre les valeurs patrimoniales qui peuvent être associées à des réseaux de circulation.	Entreprendre des travaux sans comprendre l'évolution des réseaux de circulation, par exemple les changements d'alignement et de largeur de routes.
3	Documenter les caractéristiques des réseaux de circulation telles que l'emplacement, l'alignement, le traitement des surfaces, les bordures, les niveaux, les matériaux, l'infrastructure et l'état des réseaux de circulation avant d'entreprendre des travaux.	Entreprendre des travaux qui ont une incidence sur les réseaux de circulation caractéristiques sans préparer un relevé du caractère et de l'état de ces réseaux.
4	Évaluer l'état général des réseaux de circulation dès le début de la planification afin de fonder les travaux sur les conditions actuelles.	
5	Protéger et entretenir les réseaux de circulation en employant des méthodes non destructives pour les tâches quotidiennes, saisonnières et cycliques, par exemple le nettoyage saisonnier des sentiers ou l'utilisation d'arêtes de lames caoutchoutées sur les chasse-neige afin de prévenir les dommages aux bordures de pierre.	Utiliser des matériaux comme des sels et des produits chimiques qui peuvent accélérer la détérioration des surfaces.
6	Conserver les réseaux de circulation en bon état ou les réseaux de circulation détériorés qui peuvent être réparés.	
7	Stabiliser un réseau de circulation détérioré par un renforcement structurel, une protection contre les intempéries ou la correction des conditions dangereuses, au besoin, jusqu'à la mise en œuvre d'autres travaux.	
8	Réparer un réseau de circulation détérioré par rapiéçage, consolidation ou autre renforcement, à l'aide de méthodes de conservation reconnues. Les réparations peuvent comprendre le remplacement limité à l'identique des parties gravement détériorées ou manquantes des réseaux de circulation.	Enlever un réseau de circulation détérioré qui pourrait être stabilisé ou réparé.
9	Remplacer à l'identique les parties gravement détériorées ou manquantes des réseaux de circulation lorsqu'il en subsiste des prototypes. Les nouveaux travaux doivent correspondre aux anciens quant à la forme et aux détails.	Remplacer au complet un élément, par exemple une bordure en pierre, alors qu'il serait possible de ne remplacer que les parties détériorées ou manquantes.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
10	Documenter toutes les interventions qui ont un effet sur le réseau de circulation et veiller à ce que la documentation soit à la disposition des responsables des travaux ultérieurs.	

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
11	Réparer les éléments gravement détériorés des réseaux de circulation à l'aide de méthodes et de matériaux non destructeurs.	Remplacer ou modifier des éléments et des matériaux de réseaux de circulation alors qu'il est possible de les réparer.
12	Remplacer un élément détérioré d'un réseau de circulation en se servant d'éléments physiques existants comme modèle pour reproduire la forme, les détails et l'alignement. S'il est impossible d'utiliser le même genre de matériau pour des raisons techniques, économiques ou environnementales, on peut songer à utiliser un matériau de substitution compatible, par exemple remplacer à l'identique les bordures en bois pourri le long d'un sentier historique. L'élément de remplacement doit ressembler autant que possible à l'original, tant sur le plan visuel que fonctionnel.	Remplacer un élément irréparable par un nouvel élément qui n'a pas la même apparence visuelle.
13	Remplacer un élément historique manquant en concevant un nouvel élément compatible avec la circulation dans le paysage culturel, d'après des témoins physiques et des preuves documentaires.	Créer une fausse apparence historique en installant un élément de remplacement incompatible ou fondé sur des preuves physiques et documentaires insuffisantes.

AJOUTS OU MODIFICATIONS À UN PAYSAGE CULTUREL

14	Concevoir et installer un nouvel élément d'un réseau de circulation, lorsqu'un nouvel usage le requiert, qui est compatible avec la valeur patrimoniale du lieu, par exemple contrôler et limiter les nouveaux points d'accès et les intersections le long d'une route historique.	Placer un nouvel élément qui nuit au réseau de circulation historique, par exemple créer une nouvelle piste cyclable alors qu'un sentier historique existant pourrait accueillir ce nouvel usage. Introduire un nouvel élément dans le réseau de circulation qui n'est pas compatible avec le réseau historique en ce qui a trait à l'échelle, à l'alignement, au traitement de la surface, à la largeur, au traitement des bordures, aux niveaux, aux matériaux ou à l'infrastructure.
----	---	--

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ACCESSIBILITÉ

15	Respecter les exigences relatives à l'accessibilité de manière à préserver les réseaux ou les éléments des réseaux de circulation caractéristiques.	Endommager les réseaux ou les éléments des réseaux de circulation caractéristiques en apportant des modifications pour respecter les exigences liées à l'accessibilité.
----	--	---

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
16	Réparer un élément détérioré d'un réseau de circulation de la période de restauration en utilisant une approche d'intervention minimale.	Remplacer au complet un élément du réseau de circulation de la période de restauration alors qu'il serait possible de le réparer.
17	Remplacer au complet à l'identique un élément du réseau de circulation de la période de restauration qui est trop détérioré pour être réparé, selon la même configuration et les mêmes détails de conception. Il importe de bien documenter et de dater discrètement les nouveaux travaux afin de guider les recherches et les traitements ultérieurs.	Enlever un élément irréparable du réseau de circulation de la période de restauration sans le remplacer, ou le remplacer par un nouvel élément qui ne convient pas.

ENLEVER DES ÉLÉMENTS EXISTANTS DATANT D'AUTRES PÉRIODES

18	Enlever ou modifier des éléments non caractéristiques du réseau de circulation datant de périodes autres que la période de restauration choisie.	Négliger d'enlever les éléments non caractéristiques datant d'une autre période, nuisant ainsi à la représentation des
----	---	--

RECRÉER DES ÉLÉMENTS MANQUANTS DE LA PÉRIODE DE RESTAURATION

19	Recréer un élément manquant du réseau de circulation qui existait pendant la période de restauration en se fondant sur des éléments physiques existants, des preuves documentaires et des témoignages oraux, par exemple reproduire les motifs d'un pavage en se fondant sur les prototypes qui subsistent.	Construire un élément du réseau de circulation qui faisait partie du concept original mais qui n'a jamais été réalisé, ou un élément dont on suppose l'existence au cours de la période de restauration, mais pour lequel il y a peu de documentation.
----	--	--

4.1.7 COMPOSANTES ÉCOLOGIQUES

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où une composante écologique est considérée comme un élément caractéristique d'un lieu patrimonial. Aux fins des présentes lignes directrices, une composante écologique est un élément naturel, comme un marais, un étang ou un boisé, qui peut faire partie d'un écosystème plus vaste. Même si tous les écosystèmes situés dans un lieu patrimonial doivent être évalués et gérés sur le plan de leurs valeurs naturelles par des écologistes ou autres spécialistes des ressources naturelles, les présentes ne s'appliquent qu'aux composantes de ces écosystèmes auxquels on a attribué une valeur patrimoniale.

Les composantes écologiques peuvent exister à toute échelle géographique, mais on les étudie le plus souvent à l'échelle d'un étang ou d'un boisé. On

trouve également des composantes écologiques caractéristiques en milieu urbain. Lorsqu'on utilise ces lignes directrices, il est important de travailler avec des spécialistes de la conservation des ressources naturelles et de l'évaluation environnementale et, s'il y a lieu, avec des groupes autochtones ou autres partenaires et intervenants, afin de s'assurer que les connaissances et l'information diverses provenant de ces groupes soient mises à contribution pour la conservation de la structure, de la fonction et de la dynamique naturelles de l'écosystème dans son ensemble.

Il faut également envisager la possibilité d'incidences environnementales néfastes (p. ex., l'introduction ou la réintroduction d'espèces envahissantes), qu'elle soit ou non exigée par une évaluation environnementale ou une autre loi connexe. L'approche pancanadienne décrite dans les "Principes et lignes directrices pour la restauration écologique dans les aires naturelles protégées du Canada" (Parcs Canada et le Conseil canadien des parcs, 2008) offre des conseils pratiques sur la prise en compte des valeurs patrimoniales naturelles et culturelles dans la planification des interventions en conservation. Ce document est particulièrement pertinent lorsque la réhabilitation ou la restauration sont les approches privilégiées.

Des composantes écologiques sont des éléments caractéristiques de nombreux paysages culturels autochtones où les pratiques traditionnelles ont été maintenues pendant des siècles. De plus, les composantes écologiques liées à un lieu patrimonial s'étendent souvent bien au-delà de leurs limites établies.

Les présentes donnent des recommandations d'ordre général sur la conservation des composantes écologiques dans un paysage culturel. Au besoin, il faut aussi consulter d'autres lignes directrices pertinentes, par exemple celles qui portent sur la végétation ou l'eau.



L'Établissement Melanson d'Annapolis en Nouvelle-Écosse témoigne des familles acadiennes qui se sont établies le long de la rivière Dauphin (maintenant Annapolis) et d'une forme d'agriculture unique au Canada. L'un des éléments caractéristiques de ce lieu est sa proximité des marais salants, qui ont une valeur naturelle et écologique. La documentation et la compréhension de la structure, des fonctions et de la dynamique de cette composante écologique constituent une étape importante avant d'entreprendre des travaux sur le site.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre les composantes écologiques et comment elles contribuent à la valeur patrimoniale naturelle et culturelle du paysage culturel.	
2	Comprendre la structure, la fonction et la dynamique de la composante écologique et de l'écosystème dont elle fait partie.	
3	Documenter les caractéristiques et l'état de la composante écologique et sa relation avec l'écosystème dont elle fait partie avant d'entreprendre des travaux. La documentation doit allier les meilleures connaissances scientifiques et traditionnelles disponibles.	Entreprendre des travaux qui ont une incidence sur une composante écologique caractéristique sans d'abord documenter et comprendre ses caractéristiques, ses liens, son évolution et son état.
4	Évaluer l'état général de la composante écologique dès le début de la planification afin de fonder les travaux sur les conditions actuelles et les changements à prévoir.	
5	Protéger et entretenir la composante écologique en employant des méthodes non destructives dans les tâches quotidiennes, saisonnières et cycliques.	Laisser des composantes écologiques se dégrader en raison d'un développement incompatible ou par négligence. Utiliser des méthodes d'entretien qui endommagent ou détruisent une composante écologique.
6	Conserver les composantes écologiques intactes et les composantes écologiques dégradées qui peuvent être convenablement rétablies.	Remplacer des composantes écologiques dégradées qui pourraient être convenablement rétablies, par exemple couper à blanc un boisé dégradé pour aménager un stationnement ou un pré.
7	Réparer les composantes écologiques dégradées en tout ou en partie à l'aide de méthodes reconnues et de personnel qualifié, par exemple recourir aux services d'un arboriculteur certifié pour traiter un arbre mûr. Les réparations doivent être physiquement et visuellement compatibles avec les valeurs patrimoniales naturelles et culturelles du paysage culturel.	Enlever des composantes écologiques qui pourraient être conservées ou recourir à des méthodes non vérifiées et à du personnel inexpérimenté, causant ainsi d'autres dommages à des composantes et à des relations fragiles.
8	Remplacer des composantes écologiques gravement détériorées ou manquantes selon les preuves physiques et documentaires, par exemple replanter une espèce d'arbuste documentée, détruite par l'érosion, en utilisant la même espèce indigène provenant d'une source locale.	Remplacer au complet une composante écologique, par exemple un boisé, alors qu'il serait approprié de ne remplacer que les parties détériorées et manquantes (un ou quelques arbres).
9	Documenter toutes les interventions qui ont un effet sur la composante écologique et veiller à ce que la documentation soit à la disposition des responsables des travaux ultérieurs.	

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
10	Réparer ou régénérer les composantes écologiques gravement détériorées au moyen de méthodes et de matériaux non destructeurs, par exemple planter des espèces indigènes régénérer un pré dégradé.	Négliger d'effectuer les travaux nécessaires, entre autres enlever des espèces envahissantes, ce qui fait perdre des composantes écologiques.
11	Remplacer au complet à l'identique une composante écologique lorsqu'elle est trop détériorée pour être réparée, par exemple replanter un boisé coupé à blanc en utilisant des pousses d'origine locale et en densité semblable.	

AJOUTS OU MODIFICATIONS À UN PAYSAGE CULTUREL

12	Introduire un nouvel élément, lorsqu'un nouvel usage le requiert, qui n'a pas d'incidence néfaste sur la valeur patrimoniale et l'état de la composante écologique.	
----	--	--

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
13	Restaurer une composante écologique si une évaluation de son état général indique qu'il faut plus qu'une préservation, c'est-à-dire si une intervention s'impose pour maintenir la composante écologique dans l'avenir, par exemple enlever une espèce d'arbres envahissante d'un escarpement caractéristique et replanter les falaises en utilisant un mélange de plantes qui correspondent à l'état naturel de l'escarpement. Il faut fonder les travaux sur des preuves physiques et documentaires.	Restaurer une composante écologique à un état historique qui n'est pas durable, compte tenu des conditions physiques et écologiques courantes, y compris le climat.
14	Réparer ou régénérer, à l'aide de méthodes non destructives, des composantes écologiques dégradées qui contribue à la durabilité du paysage culturel.	Remplacer au complet une composante écologique alors qu'il serait possible de la réparer ou de la régénérer, ou utiliser des méthodes destructives pour réparer ou régénérer, endommageant ainsi la composante écologique.
15	Remplacer au complet à l'identique une composante écologique qui contribue à la durabilité du paysage culturel lorsqu'elle est trop détériorée pour être réparée ou régénérée.	Enlever une composante écologique qui ne peut plus être réparée ou régénérée sans la remplacer, ou la remplacer par une nouvelle composante qui ne convient pas.

4.1.8 VÉGÉTATION



La pépinière Honeywood en Saskatchewan a été fondée et exploitée par le Dr A. J. (Bert) Porter, un horticulteur autodidacte lauréat de plusieurs prix qui a conçu plusieurs variétés de fruits et de plantes ornementales capable de prospérer dans les Prairies. Les massifs, les vergers et les différentes variétés de plantes de la propriété sont des éléments caractéristiques qui illustrent la contribution de M. Porter au développement de l'horticulture en Saskatchewan.

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où la végétation est considérée comme un élément caractéristique d'un lieu patrimonial. Pour connaître l'orientation à suivre pour traiter la végétation d'un système naturel qui constitue un élément caractéristique, consulter également la section sur les composantes écologiques.

La végétation désigne les arbres, les arbustes, les *plantes herbacées*, les graminées, les vignes, les plantes aquatiques et des milieux humides et tout matériel végétal vivant. La végétation peut également comprendre des plantes, par exemple un arbre-sentinel (spécimen seul) dans un pâturage, ou des arbres-spécimens dans un jardin; des regroupements aménagés tels que des haies, des allées ou des bordures de vivaces; et des regroupements utilisés pour limiter le soleil et le vent. La végétation peut également englober les cultures ensemencées, les coteaux reboisés et les communautés végétales naturelles.

La végétation peut avoir des associations historiques de même que des qualités fonctionnelles et esthétiques. En outre, la végétation peut avoir une valeur historique et scientifique, qui peut contribuer à maintenir la biodiversité de variétés indigènes, horticoles ou agricoles. La végétation dans un paysage culturel peut également

représenter le dépôt génétique d'espèces qui existaient autrefois, mais qui ont maintenant en grande partie disparu.

La végétation est souvent l'élément le plus dynamique et le plus mémorable d'un paysage culturel. En plus du cycle permanent de croissance et de déclin, il y aura des variations de forme, de couleur et de couvert selon les saisons. Pour décrire la végétation en tant qu'élément caractéristique, il faut tenir compte des concepts suivants : type de développement, y compris la forme juvénile ou à maturité; couleur et texture des feuilles et des fleurs; écorce; période de floraison; fruit; odeur; et contexte. La végétation contribue également à d'autres éléments caractéristiques tels que la morphologie du territoire, les relations visuelles et l'organisation spatiale.

Les présentes donnent des recommandations d'ordre général pour la conservation de la végétation dans un paysage culturel. Au besoin, il faut consulter d'autres lignes directrices pertinentes, par exemple celles qui portent sur les composantes écologiques ou l'organisation spatiale.



Les ruines du monastère trappiste rappellent un complexe religieux unique au Manitoba et la première collectivité des Métis de langue française. Endommagé par un incendie en 1936, les ruines stabilisées, les arbres matures, les pelouses et les champs forment aujourd'hui le parc provincial du Monastère-des-trappistes du Manitoba. La protection et l'entretien de la végétation sont essentiels à la préservation de la valeur patrimoniale du lieu.



Un site de grandes dimensions au cœur de la ville de Calgary qui s'est développé au début du XX^e siècle, ce jardin de roc naturaliste est important par son association avec le célèbre horticulteur William Reader, qui l'a utilisé pour étudier la réceptivité des sols albertains à une variété d'espèces végétales. Les aménagements étendus de plantes et de rochers, souvent recouverts de végétation, ont été méticuleusement restaurés à partir d'une analyse minutieuse des plantes et en se reportant à la documentation détaillée laissée par William Reader.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre la végétation et comment elle contribue à la valeur patrimoniale du paysage culturel.	
2	Comprendre l'évolution de la végétation du paysage au fil du temps à l'aide de ressources archivistiques tels des plans et des photographies ou, s'il y a lieu, d'analyses archéologiques ou de techniques peu destructives, par exemple faire des vérifications de la résistance pour déterminer l'âge des arbres, ou comprendre la valeur culturelle de la végétation, par exemple le chêne comme symbole de solidité.	Entreprendre des travaux, par exemple couper sans discrimination le sous-étage d'un boisé sans comprendre l'incidence sur la végétation historique.
3	Comprendre les rôles des gens, des animaux et des insectes dans la production et le maintien de la végétation existante.	
4	Documenter l'ampleur et l'état du couvert végétal des forêts, des boisés, des prés, des champs plantés et en jachère, le genre, l'espèce, le calibre, la hauteur, la couleur, la forme et la texture de spécimens d'arbres importants, avant d'entreprendre des travaux.	Entreprendre des travaux qui influencent la végétation caractéristique, sans d'abord documenter les plantes existantes et leur état.
5	Évaluer l'état général de la végétation dès le début de la planification afin de fonder les travaux sur les conditions actuelles.	
6	Protéger et entretenir la végétation en employant des méthodes non destructives dans les tâches quotidiennes, saisonnières et cycliques, notamment émonder les arbres ou établir des colonies d'insectes bénéfiques qui protègent les arbres fruitiers des insectes ravageurs.	Négliger d'effectuer l'entretien préventif de la végétation caractéristique.
7	Utiliser des pratiques d'entretien qui respectent les habitudes de croissance, la forme, la couleur, la texture, la floraison, le fruit, l'odeur, l'échelle et le contexte de la végétation.	Utiliser des pratiques et des techniques d'entretien qui ne tiennent pas compte de la particularité des plantes, par exemple mal planifier l'émondage ou l'application d'insecticides, ce qui peut nuire à la production des fruits.
8	Avoir recours à des pratiques traditionnelles d'entretien horticoles et agricoles lorsque ces techniques sont essentielles au maintien du caractère de la végétation, par exemple enlever manuellement les fleurs fanées pour assurer une floraison continue.	
9	Conserver et perpétuer la végétation en préservant des collections de graines et des boutures pour préserver le bassin génétique.	Négliger de reproduire la végétation à partir du stock génétique existant, alors que les sources de remplacement sont rares ou inconnues.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
10	Stabiliser et protéger la végétation détériorée par un renforcement structurel ou la correction des conditions dangereuses, au besoin, jusqu'à la mise en œuvre d'autres travaux, par exemple utiliser des câbles d'acier pour supporter de grosses branches.	Négliger de stabiliser et de protéger la végétation détériorée, risquant ainsi d'accentuer sa détérioration.
11	Remplacer à l'identique les parties gravement détériorées ou manquantes de la végétation, lorsqu'il subsiste des prototypes. Les nouvelles plantations doivent correspondre aux anciennes en ce qui concerne l'espèce, la couleur et la texture.	Enlever la végétation détériorée qui pourrait être stabilisée et conservée, ou avoir recours à des techniques non éprouvées ou du personnel inexpérimenté, causant ainsi d'autres dommages à des éléments fragiles. Introduire ou réintroduire une espèce ou une variété qu'on sait envahissante ou soupçonne de l'être. Remplacer au complet la végétation alors qu'il serait approprié de ne remplacer que les parties détériorées ou manquantes. Utiliser un matériau de remplacement qui ne correspond pas à la végétation historique.
12	Documenter toutes les interventions qui ont un effet sur la végétation et veiller à ce que la documentation soit à la disposition des responsables des travaux ultérieurs.	

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
13	Régénérer la végétation historique par la taille corrective, la fertilisation des racines profondes, l'aération du sol, le renouvellement des plantes saisonnières ou le bouturage sur le stock génétique historique des racines.	Remplacer la végétation alors qu'il serait possible de la régénérer, par exemple enlever une plante déformée ou endommagée alors qu'on pourrait faire une taille corrective avec succès.
14	Remplacer un élément de végétation détérioré ou en déclin par un nouvel élément fondé sur des éléments physiques existants de composition, de forme et de développement. S'il est impossible d'utiliser le même type de matériau pour des raisons techniques, économiques ou environnementales, on peut envisager d'utiliser un élément de substitution compatible. Par exemple, on peut remplacer un arbre-sentinel malade dans un pré par un arbre résistant aux maladies de type, de forme, de silhouette et d'échelle semblables.	Remplacer un élément détérioré par un nouvel élément dont l'apparence diffère, par exemple remplacer un grand arbre mature en déclin par un arbre ornemental nain.
15	Remplacer des éléments historiques manquants en installant un nouvel élément de végétation. Il peut s'agir d'un nouvel élément compatible avec les habitudes, la forme, la couleur, la texture, la floraison, les fruits, la fragrance, l'échelle et le contexte de la végétation historique, par exemple remplacer des plants de vigne par des ceps plus rustiques similaires aux plants historiques.	Créer une fausse apparence historique en introduisant un élément de remplacement fondé sur des preuves physiques et documentaires ou des témoignages oraux insuffisants.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
AJOUTS OU MODIFICATIONS À UN PAYSAGE CULTUREL		
16	Introduire une nouvelle végétation, lorsqu'un nouvel usage le requiert, pour préserver la valeur patrimoniale du paysage culturel, par exemple planter une haie pour masquer de nouvelles constructions.	Placer un nouvel élément à un endroit où il peut causer des dommages au caractère de la végétation historique ou à un endroit où il est incompatible avec celle-ci, par exemple construire un nouveau bâtiment qui a des effets défavorables sur les systèmes racinaires de la végétation historique. Placer un nouvel élément de végétation de telle façon qu'il nuit à la végétation historique ou qu'il la modifie, par exemple introduire une espèce exotique dans un paysage historiquement peuplé de plantes indigènes. Introduire un nouvel élément de végétation incompatible par ses habitudes de croissance, sa forme, sa couleur, sa texture, sa floraison, ses fruits, sa fragrance, son échelle ou son contexte.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
17	Régénérer la végétation en déclin de la période de restauration par une taille corrective, la fertilisation des racines profondes, l'aération du sol, le renouvellement des plantations saisonnières ou le bouturage sur des plants historiques.	Remplacer la végétation de la période de référence, lorsqu'il est possible de la régénérer, ou employer des méthodes destructives de réparation, causant ainsi d'autres dommages à des matériaux historiques fragiles.
18	Remplacer à l'identique un élément de végétation en déclin de la période de restauration qui est trop détérioré pour être réparé, à l'aide de témoins physiques qui peuvent servir de modèle pour le reproduire. Il importe de bien documenter les nouveaux travaux afin de guider les recherches et les traitements ultérieurs.	Enlever un élément de végétation détérioré de la période de restauration sans la remplacer, ou la remplacer par un nouvel élément dont l'apparence diffère.

ENLEVER DES ÉLÉMENTS EXISTANTS DATANT D'AUTRES PÉRIODES

19	Enlever ou modifier la végétation non caractéristique datant de périodes autres que la période de restauration choisie, par exemple enlever les plants situés près des fondations ou des espèces exotiques envahissantes.	Négliger d'enlever la végétation non caractéristique datant d'autres périodes, nuisant ainsi à la représentation de la période de restauration choisie.
----	--	---

RECRÉER DES ÉLÉMENTS MANQUANTS DE LA PÉRIODE DE RESTAURATION

20	Recréer un élément de végétation manquant qui existait au cours de la période de restauration en se fondant sur des preuves physiques et documentaires et des témoignages oraux, par exemple régénérer des cultures en se fondant sur l'analyse des pollens.	Planter de la végétation qui faisait partie du concept original, mais qui n'avait jamais été mise en place, ou de la végétation dont on suppose l'existence au cours de la période de restauration, mais pour laquelle il y a peu de documentation.
----	---	---

4.1.9 RELIEFS

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où un relief est considéré comme un élément caractéristique d'un lieu patrimonial. Les reliefs ont trait à la forme de la surface de la Terre à un endroit donné.

Certains reliefs naturels comprennent les montagnes, les collines, les canyons, les vallées et les plaines. Les reliefs conçus par l'homme comprennent les terrasses, les remblais, les *remparts*, les *talus*, les fossés et les *baissières*. Il est important, lorsqu'on décrit un relief particulier, qu'il soit naturel ou construit, de tenir compte de sa forme, de la pente, de ses dimensions et du matériau géologique, par exemple le sable ou le limon.



Le relief peut être naturel, formé de collines et de plaines, ou résulter de l'activité humaine. Les champs de résidus miniers résultant de la Ruée vers l'or au Klondike, au début du XX^e siècle, en sont un exemple frappant. Ces vues aident à définir et à interpréter le LHNC de la Drague-numéro-quatre.

Les reliefs naturels peuvent avoir été des facteurs importants dans la détermination de l'emplacement et de l'aménagement d'un paysage culturel, par exemple choisir de construire une forteresse sur des hautes terres afin d'en tirer des avantages militaires.

Tout au long de l'histoire, les humains ont utilisé les reliefs comme points de repère et ont manipulé la topographie naturelle pour des raisons fonctionnelles et esthétiques; les rigoles de drainage font s'écouler l'eau loin des fondations des bâtiments; les fossés gardent les routes sèches; les *talus* protègent du vent ou cachent des vues indésirables; les *remparts* et les *glacis* permettent une surveillance dégagée, et les remblais doubles encadrent des vues.

Les présentes donnent des recommandations d'ordre général sur la conservation des reliefs d'un paysage culturel. Au besoin, il faut consulter d'autres lignes directrices pertinentes, par exemple celles qui portent sur les preuves d'utilisation du sol ou la circulation.



Frank Slide est le site d'un glissement de terrain catastrophique ayant détruit une partie de la ville de Frank, en Alberta, au printemps de 1903. L'un des plus importants glissements de terrain de l'histoire récente du Canada, il présente une importance historique en raison de ses répercussions sur les collectivités minières environnantes, et est géologiquement intéressant en raison des renseignements qu'il a permis de recueillir sur la dynamique des grands glissements rocheux. Dépouillé de toute végétation et de toute construction, le champ de débris recouverts de rochers s'étendant à travers la vallée est un relief caractéristique préservé grâce à un moratoire sur le développement.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre les reliefs et comment ils contribuent à la valeur patrimoniale du paysage culturel.	
2	Comprendre l'évolution des reliefs dans le temps en utilisant des ressources archivistiques comme des plans et des photographies aériennes. Il peut également s'agir d'une analyse archéologique ou d'histoire orale pour comprendre les reliefs et les valeurs culturelles qui y sont associées.	Entreprendre des travaux sans comprendre leur incidence sur les reliefs historiques.
3	Documenter le matériau géologique, l'élévation, la pente, la forme, l'orientation, le contour, l'état et la fonction des reliefs avant d'entreprendre des travaux.	Entreprendre des travaux qui ont une incidence sur les reliefs sans documenter les variations, les conditions et les fonctions topographiques existantes.
4	Évaluer l'état général des reliefs dès le début de la planification afin de fonder les travaux sur les conditions actuelles.	
5	Protéger et entretenir les reliefs en employant des méthodes non destructives dans les tâches quotidiennes, saisonnières et cycliques. Ces méthodes peuvent comprendre de tondre le couvert végétal pour révéler le relief.	Permettre la modification d'un relief en raison d'un développement incompatible ou par négligence.
6	Conserver les reliefs qui sont en bon état ou les reliefs détériorés qui peuvent être réparés ou rétablis.	
7	Réparer ou rétablir un élément détérioré du relief à l'aide de méthodes de conservation reconnues. Les réparations peuvent également comprendre le remplacement limité à l'identique des parties gravement détériorées ou manquantes des reliefs. Les réparations doivent correspondre le plus étroitement possible au relief existants, tant sur le plan physique que visuel.	Remplacer des reliefs qui peuvent être réparés ou rétablis.
8	Remplacer à l'identique des parties gravement détériorées ou manquantes du relief lorsqu'il en subsiste des prototypes. Les nouveaux travaux doivent correspondre aux anciens quant à la forme et au détail.	Remplacer au complet un élément du relief alors qu'il serait possible de ne remplacer que les parties détériorées ou manquantes.
9	Documenter toutes les interventions qui ont un effet sur le relief et veiller à ce que la documentation soit à la disposition des responsables des travaux ultérieurs.	

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
10	Réparer ou rétablir un relief gravement détérioré ou disparu. Il pourrait s'agir de recréer une baissière envasée par des travaux appropriés de déblai et de remblai, ou de rétablir une terrasse agricole en voie d'érosion.	Modifier la forme, la pente, l'élévation ou le contour d'un relief alors qu'il serait possible de le réparer.
11	Remplacer au complet à l'identique un élément détérioré ou manquant d'un relief en utilisant des témoins physiques de sa forme et de sa composition.	Remplacer un élément irréparable par un nouvel élément qui n'a pas la même apparence visuelle, par exemple, aplanir en pente une terrasse en gradins.
12	Remplacer des éléments historiques manquants en concevant de nouveaux éléments compatibles avec les reliefs du paysage culturel, d'après des preuves physiques et documentaires et des témoignages oraux.	Créer une fausse apparence historique en introduisant un nouvel élément fondé sur des preuves physiques et documentaires et des témoignages oraux insuffisants.

AJOUTS OU MODIFICATIONS À UN PAYSAGE CULTUREL

13	Concevoir un nouvel élément, lorsqu'un nouvel usage le requiert, qui est compatible avec le relief caractéristique.	Introduire un nouvel élément qui pourrait modifier un relief caractéristique. Il pourrait s'agir d'ajouter un élément sans en assurer un drainage convenable, occasionnant ainsi le déclin ou la perte du relief historique.
----	--	--

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ACCESSIBILITÉ

14	Respecter les reliefs lorsqu'on installe de nouveaux éléments liés à l'accessibilité universelle, par exemple construire un sentier en pente légère au lieu d'une rampe avec des mains courantes.	
----	--	--

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
15	Réparer ou rétablir des reliefs en déclin de la période de restauration en utilisant une approche d'intervention minimale.	Remplacer au complet un élément du relief de la période de restauration alors qu'il serait possible de le réparer ou de le rétablir.
16	Remplacer au complet à l'identique un élément du relief de la période de restauration qui est trop détérioré pour être réparé, en utilisant la même configuration et les mêmes détails de conception. Il importe de bien documenter les nouveaux travaux afin de guider les recherches et les traitements ultérieurs.	Enlever un élément de relief détérioré de la période de restauration sans le remplacer, ou le remplacer par un nouvel élément qui ne convient pas.

ENLEVER DES ÉLÉMENTS EXISTANTS DATANT D'AUTRES PÉRIODES

17	Enlever ou modifier des éléments de relief non caractéristiques datant de périodes autres que la période de restauration choisie.	Négliger d'enlever des éléments de relief non caractéristiques datant d'une autre période, nuisant ainsi à la représentation des reliefs tels qu'ils existaient pendant la période de restauration.
----	--	---

RECRÉER DES ÉLÉMENTS MANQUANTS DE LA PÉRIODE DE RESTAURATION

18	Recréer un élément manquant du relief de la période de restauration en se fondant sur des preuves physiques et documentaires et des témoignages oraux, par exemple recréer une tranchée et une fortification de la période de restauration d'après des recherches <i>stratigraphiques</i> .	Introduire un élément du relief qui faisait partie du concept original, mais qui n'a jamais été réalisé, ou un élément dont on suppose l'existence au cours de la période de restauration, mais pour lequel il y a peu de documentation.
----	--	--

4.1.10 EAU

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où un plan ou un jeu d'eau est considéré comme un élément caractéristique d'un lieu patrimonial. Les plans d'eau comprennent les éléments construits tels les canaux, les étangs et les bassins ainsi que des éléments naturels comme les lacs, les rivières et les ruisseaux; les jeux d'eau comprennent les fontaines. Leur rôle peut être fonctionnel ou esthétique, ou une combinaison des deux.

Les plans d'eau peuvent faire partie de l'hydrologie naturelle d'un lieu patrimonial ou être alimentés artificiellement par une source d'eau distincte. Pour évaluer un plan ou un jeu d'eau construit, il faut connaître l'approvisionnement en eau, le drainage et le système mécanique nécessaire à son fonctionnement. De plus, la taille, les dimensions, les matériaux, le niveau et la qualité de l'eau, le débit, la réflectivité et la vie végétale et animale connexe doivent faire partie des caractéristiques importantes.

Les présentes donnent des recommandations d'ordre général sur la conservation des plans et des jeux d'eau dans un paysage culturel. Pour connaître l'orientation sur la conservation des plans d'eau qui font partie d'un système naturel, consulter les lignes directrices pour les composantes écologiques. Consulter les Lignes directrices pour les matériaux pour connaître les recommandations sur des matériaux précis qui entrent dans la composition des plans ou des jeux d'eau construits. Au besoin, il faut consulter d'autres lignes directrices pertinentes, par exemple celles qui portent sur les éléments bâtis ou la végétation.



Le Lac des Castors est un étang artificiel devenu un élément central du parc du Mont-Royal à Montréal, dans l'arrondissement naturel et historique du Mont-Royal. Son utilisation intensive en toutes saisons exerce une forte pression sur son état. La protection et l'entretien des éléments aquatiques comprennent des tâches quotidiennes, saisonnières et cycliques. L'entretien des éléments mécaniques, hydrauliques et électriques est essentiel pour assurer une profondeur appropriée et la qualité de l'eau du bassin artificiel.



LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre le plan ou le jeu d'eau et comment il contribue à la valeur patrimoniale du paysage culturel.	
2	Comprendre l'évolution des plans d'eau dans le temps et leur rôle dans l'hydrologie générale du paysage. Il pourrait s'agir d'utiliser des techniques archéologiques pour déterminer les changements dans le lit d'un cours d'eau et de se servir de photographies aériennes à l'infrarouge pour cartographier les configurations hydrologiques.	Entreprendre des travaux sans comprendre l'évolution des plans d'eau.
3	Documenter les plans d'eau avant d'entreprendre des travaux. Il faut documenter la forme, l'état et le matériau du bord et du fond, le niveau de l'eau, le bruit et la réflectivité, la vie végétale et animale connexe, la qualité de l'eau, l'érosion, les crues naturelles ainsi que l'état général.	Entreprendre des travaux qui ont une incidence sur les plans d'eau et l'hydrologie connexe sans établir un relevé du caractère et de l'état de ces plans d'eau.
4	Évaluer l'état général des plans d'eau dès le début de la planification afin de fonder les travaux sur les conditions actuelles.	
5	Protéger et entretenir les plans ou les jeux d'eau en employant des méthodes non destructives dans les tâches quotidiennes, saisonnières et cycliques, par exemple retirer les feuilles mortes ou les dépôts minéraux des entrées et des sorties de drainage.	Permettre la modification d'un plan ou d'un jeu d'eau en raison d'un développement incompatible, des méthodes d'entretien inadéquates ou par négligence.
6	Conserver les plans ou jeux d'eau en bon état ou les plans ou jeux d'eau détériorés qui peuvent être réparés ou régénérés.	
7	Stabiliser des plans ou des jeux d'eau détériorés par un renforcement structurel, une protection contre les intempéries ou la correction des conditions dangereuses, au besoin, jusqu'à la mise en œuvre de travaux de réparation.	
8	Réparer des plans ou des jeux d'eau détériorés à l'aide de méthodes de conservation reconnues. Les réparations peuvent également comprendre le remplacement limité à l'identique des parties gravement détériorées ou manquantes des plans ou des jeux d'eau. Les réparations doivent correspondre le plus étroitement possible aux travaux existants, sur le plan physique et visuel.	Enlever des plans ou des jeux d'eau détériorés qui pourraient être stabilisés ou réparés.
9	Entretien les systèmes mécaniques et électriques et la plomberie d'un plan d'eau construit afin d'assurer le niveau d'eau approprié ou la direction de l'écoulement, y compris entretenir les mécanismes de réglage et de séquence des systèmes d'irrigation.	Négliger d'entretenir convenablement les systèmes mécaniques, résultant en une détérioration du plan d'eau, par exemple négliger d'entretenir le système d'aération d'un bassin, ce qui peut favoriser la croissance d'algues.
10	Remplacer à l'identique les parties gravement détériorées ou manquantes des plans ou des jeux d'eau lorsqu'il en subsiste des prototypes. Les nouveaux travaux doivent correspondre aux anciens quant à la forme et aux détails.	Remplacer au complet un plan ou un jeu d'eau alors qu'il serait possible de ne remplacer que les parties détériorées et manquantes.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
11	Vérifier les travaux proposés pour déterminer les matériaux de remplacement, la qualité de l'exécution et la méthode de travail appropriés. Il peut s'agir d'examiner des échantillons, de faire des essais avec des produits, des méthodes ou des assemblages, ou de construire une maquette.	
12	Documenter toutes les interventions qui ont un effet sur les plans ou les jeux d'eau et veiller à ce que la documentation soit à la disposition des responsables des travaux ultérieurs.	

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
13	Réparer les plans ou les jeux d'eau gravement détériorés en renforçant les matériaux ou en améliorant les systèmes mécaniques, par exemple boucher une fissure dans la doublure d'un étang ou réparer le mécanisme défectueux d'une pompe.	Remplacer ou enlever des plans d'eau ou des systèmes alors qu'il serait possible de les réparer.
14	Remplacer à l'identique un plan ou un jeu d'eau détérioré en se fondant sur la forme, la profondeur et les détails existants pour le reproduire. S'il est impossible d'utiliser le même genre de matériau pour des raisons techniques ou environnementales, on peut envisager de se servir d'un matériau de substitution compatible, par exemple remplacer une doublure d'étang en plomb par une doublure faite de plastique. L'élément de remplacement doit ressembler autant que possible à l'original, tant sur le plan visuel que fonctionnel.	Remplacer un plan ou un jeu d'eau par un nouvel élément qui n'a pas la même apparence, par exemple remplacer une buse à orifice unique par un bec pulvérisateur, changeant ainsi le caractère historique d'une fontaine à un seul jet d'eau à un écoulement de bruine.
15	Remplacer des éléments historiques manquants en concevant de nouveaux éléments compatibles avec les plans d'eau du paysage culturel, d'après des preuves physiques et documentaires et des témoignages oraux. Par exemple, un élément d'irrigation perdu peut être remplacé par l'utilisation de matériaux qui ont la même apparence.	Introduire de nouveaux éléments incompatibles par leur taille, leur échelle, leur matériau, leur style et leur couleur, par exemple remplacer un étang naturel par un bassin artificiel. Créer une fausse apparence historique parce que les éléments remplacés sont fondés sur des preuves physiques et documentaires ou des témoignages oraux insuffisants.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
--	-----------	-------------

AJOUTS OU MODIFICATIONS À UN PAYSAGE CULTUREL

16	Concevoir et installer un nouveau plan d'eau, lorsqu'un nouvel usage le requiert, de façon à préserver la valeur patrimoniale du paysage culturel, par exemple placer un nouveau bassin de retenue dans un espace secondaire ou non caractéristique.	Placer un nouveau plan ou jeu d'eau à un endroit où il peut causer des dommages au paysage culturel ou qui est incompatible avec celui-ci, par exemple situer une fontaine de style baroque dans un jardin de style pittoresque.
----	---	--

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA SANTÉ ET À LA SÉCURITÉ

17	Satisfaire aux exigences de santé et de sécurité de manière à réduire au minimum l'incidence sur la valeur patrimoniale.	Endommager et détruire des éléments en apportant des modifications pour respecter les exigences de santé et de sécurité.
----	---	--

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
--	-----------	-------------

18	Réparer des plans ou des jeux d'eau détériorés de la période de restauration en renforçant les matériaux qui les composent. Les réparations comprennent le remplacement limité à l'identique des parties gravement détériorées ou manquantes, lorsqu'il en subsiste des prototypes.	Remplacer au complet un plan ou un jeu d'eau de la période de restauration alors qu'il serait possible de réparer ou de ne remplacer que les parties détériorées ou manquantes, ou employer des méthodes destructives de réparation, causant ainsi d'autres dommages au plan ou au jeu d'eau.
19	Remplacer au complet un plan ou un jeu d'eau de la période de restauration qui est trop détérioré pour être réparé, en utilisant la même configuration et les mêmes détails de conception. Il importe de bien documenter et de dater discrètement les nouveaux travaux afin de guider les recherches et les traitements ultérieurs.	Enlever un plan ou un jeu d'eau détérioré de la période de restauration sans le remplacer, ou le remplacer par un nouvel élément qui ne convient pas.

ENLEVER DES ÉLÉMENTS EXISTANTS DATANT D'AUTRES PÉRIODES

20	Enlever ou modifier des plans ou des jeux d'eau non caractéristiques datant de périodes autres que la période de restauration choisie, par exemple enlever un bassin de retenue qui n'est plus nécessaire et qui date d'une période ultérieure.	Négliger d'enlever des plans ou des jeux d'eau non caractéristiques d'une autre période, nuisant ainsi à la représentation de la période de restauration choisie.
----	--	---

RECRÉER DES ÉLÉMENTS MANQUANTS DE LA PÉRIODE DE RESTAURATION

21	Recréer un plan ou un jeu d'eau manquant qui existait pendant la période de restauration, d'après des preuves physiques et documentaires et des témoignages oraux. Il pourrait s'agir par exemple de refondre une fontaine d'après le moule original.	Créer un plan ou un jeu d'eau qui faisait partie du concept original, mais qui n'a jamais été réalisé, ou construire un plan ou un jeu d'eau dont on suppose l'existence pendant la période de restauration, mais pour lequel il y a peu de documentation.
----	--	--

4.1.11 ÉLÉMENTS BÂTIS

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où les éléments bâtis d'un paysage culturel sont considérés comme des éléments caractéristiques d'un lieu patrimonial. Les éléments bâtis peuvent comprendre les vestiges archéologiques, les bâtiments résidentiels, commerciaux et institutionnels, les structures tels les barrages ou les ponts, et les clôtures pour caribous. Un bâtiment peut jouer un rôle

en tant qu'élément caractéristique dans un paysage culturel, en plus de porter sa propre valeur patrimoniale. De petits éléments tels des gazebos, des clôtures, des murs autoportants et des statues de même que du mobilier extérieur comme des bancs, des lampadaires et des fontaines à boire font partie des éléments bâtis. Ces derniers peuvent également comprendre des objets importants sur le plan culturel ou des symboles construits comme les *inukshuks*, les croix et les roues médicinales.



Le bâtiment de l'entrée Est du parc national du Mont-Riding, au Manitoba, est un élément caractéristique de ce paysage culturel et doit être protégé.

Les paysages culturels modernes, tels les campus et les plazas, ont été planifiés et conçus comme un tout. L'ajout de nouveaux éléments visant à respecter les exigences réglementaires, par exemple des rampes, des mains courantes et des *bollards*, pourrait nuire à leur valeur patrimoniale. Les ajouts aux paysages culturels récents doivent se faire avec le plus grand respect et le plus grand soin et compléter la valeur patrimoniale du lieu.

Les panneaux d'interprétation et de signalisation sont souvent ajoutés aux lieux patrimoniaux. S'il y a lieu, ces interventions doivent s'intégrer au paysage de façon à ne pas nuire à sa valeur patrimoniale.

Les présentes donnent des recommandations d'ordre général pour les éléments bâtis dans un paysage culturel. Lorsque l'élément bâti est un site archéologique, un bâtiment ou qu'il fait partie d'un ouvrage de génie, consulter les lignes directrices applicables à ces catégories de lieux patrimoniaux. Consulter les Lignes directrices pour les matériaux pour connaître les recommandations sur des matériaux particuliers qui composent les éléments bâtis. Au besoin, il faut consulter d'autres lignes directrices pertinentes, par exemple celles qui portent sur l'eau ou l'organisation spatiale.



Les éléments caractéristiques qui définissent le caractère patrimonial moderne de l'ancien hôtel de ville d'Ottawa comprennent l'ornementation extérieure de l'immeuble, avec des œuvres d'art public. Les éléments extérieurs qui contribuent à la valeur patrimoniale d'un lieu devraient faire l'objet d'un programme d'entretien cyclique de la même ampleur que celui du bâtiment lui-même.



Les éléments caractéristiques d'Habitat 67 à Montréal comprennent un mobilier urbain moderne en béton. Ces éléments bâtis du paysage complètent et renforcent les formes, les matériaux et les couleurs du bâtiment.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre les éléments bâtis et comment ils contribuent à la valeur patrimoniale du paysage culturel.	
2	Comprendre l'évolution des éléments bâtis dans le temps. Il pourrait s'agir d'utiliser des photographies aériennes historiques pour comprendre les relations entre les moulins à vent, les silos et les auges à eau dans l'enclos d'une ferme d'élevage ou l'emplacement des cairns pour les précipices à bisons.	Entreprendre des travaux sans comprendre l'évolution des éléments bâtis.
3	Documenter la fonction, l'état, les matériaux et les environs des éléments bâtis et les relations de ces éléments entre eux et avec le lieu patrimonial avant d'entreprendre des travaux.	Entreprendre des travaux qui ont une incidence sur les éléments bâtis sans faire un relevé de l'état, des matériaux, des environs et des interrelations.
4	Évaluer l'état général des éléments bâtis dès le début de la planification afin de fonder les travaux sur les conditions actuelles.	
5	Protéger et entretenir les éléments bâtis en employant des méthodes non destructives dans les tâches quotidiennes, saisonnières et cycliques. Il peut s'agir d'enlever partiellement la rouille ou la peinture et de réappliquer des revêtements de protection à l'identique.	Avoir recours à des pratiques d'entretien et à des matériaux abrasifs ou non éprouvés, par exemple utiliser des méthodes de nettoyage radicales qui peuvent être dommageables, telles que le nettoyage au jet de sable du bois, de la brique ou de la pierre tendre, ou utiliser des produits chimiques forts sur la maçonnerie ou les métaux.
6	Conserver les éléments bâtis en bon état ou les éléments bâtis détériorés qui peuvent être réparés.	
7	Stabiliser un élément bâti détérioré par un renforcement structurel, une protection contre les intempéries ou la correction des conditions dangereuses, au besoin, jusqu'à la mise en œuvre de travaux de réparation.	
8	Réparer un élément bâti détérioré à l'aide de méthodes de conservation reconnues. Les réparations peuvent également comprendre le remplacement limité à l'identique des parties gravement détériorées ou manquantes des éléments bâtis.	Enlever un élément bâti détérioré qui pourrait être stabilisé ou réparé.
9	Remplacer à l'identique des parties gravement détériorées d'éléments bâtis lorsqu'il en subsiste des prototypes. Les nouveaux travaux doivent correspondre aux anciens quant à la forme et aux détails.	Remplacer au complet un élément bâti alors qu'il serait approprié de ne remplacer que les composantes détériorées ou manquantes.
10	Vérifier les travaux proposés pour déterminer les matériaux de remplacement, la qualité de l'exécution et la méthode de travail appropriés. Il peut s'agir d'examiner des échantillons, de faire des essais avec des produits, des méthodes ou des assemblages, ou de construire une maquette.	
11	Documenter toutes les interventions qui ont un effet sur les éléments bâtis et veiller à ce que la documentation soit à la disposition des responsables des travaux ultérieurs.	

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
12	Réparer les éléments bâtis gravement détériorés en employant des méthodes et des matériaux non destructeurs.	Remplacer au complet un élément bâti alors qu'il serait possible de le réparer ou de ne remplacer que les parties détériorées ou manquantes.
13	Remplacer au complet à l'identique un élément bâti en se fondant sur les preuves physiques de sa forme, de ses matériaux et de ses détails pour le reproduire. S'il est impossible d'utiliser le même genre de matériau pour des raisons techniques, économiques ou environnementales, on peut envisager d'utiliser un matériau de substitution compatible, par exemple remplacer une terrasse faite de bois de séquoia en utilisant une espèce moins menacée, comme du cèdre. L'élément de remplacement doit ressembler autant que possible à l'original, sur le plan visuel et fonctionnel.	Remplacer un élément bâti irréparable par un nouvel élément dont l'apparence diffère.
14	Remplacer des éléments historiques manquants en concevant de nouveaux éléments bâtis compatibles avec le paysage culturel et fondés sur des preuves physiques et documentaires et des témoignages oraux.	Créer une fausse apparence historique parce que le nouvel élément bâti est incompatible ou fondé sur des preuves physiques et documentaires insuffisantes.

AJOUTS OU MODIFICATIONS À UN PAYSAGE CULTUREL

15	Concevoir un nouvel élément bâti, lorsqu'un nouvel usage le requiert, qui est compatible avec la valeur patrimoniale du paysage culturel, par exemple construire un nouveau bâtiment agricole en utilisant une forme et des matériaux traditionnels ou installer des enseignes et de l'éclairage compatibles avec le paysage culturel.	Situer un nouvel élément bâti à un endroit où il peut miner la valeur patrimoniale du paysage culturel. Introduire un nouvel élément bâti, par exemple un panneau d'interprétation, qui est incompatible sur le plan visuel avec le paysage culturel.
----	---	--

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA SANTÉ ET À LA SÉCURITÉ

16	Satisfaire aux exigences de santé et de sécurité de manière à réduire au minimum l'incidence sur les éléments caractéristiques du paysage culturel.	
----	--	--

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ACCESSIBILITÉ

17	Trouver des solutions pour respecter les exigences d'accessibilité de manière compatible avec l'élément bâti, par exemple aménager un trottoir en pente légère au lieu d'une rampe construite avec des mains courantes afin de ne pas nuire à l'élément bâti.	
----	--	--

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
18	Réparer les éléments bâtis détériorés de la période de restauration en renforçant les matériaux et les assemblages qui composent ces éléments. Les réparations peuvent généralement comprendre le remplacement limité—de préférence à l'identique—des parties gravement détériorées ou manquantes des éléments bâtis lorsqu'il en subsiste des prototypes. Il importe de dater discrètement les nouveaux travaux afin de guider les recherches et les traitements ultérieurs.	Remplacer au complet un élément bâti de la période de restauration lorsqu'il serait possible de le réparer ou de ne remplacer que les parties détériorées ou manquantes, ou utiliser des méthodes destructives de réparation, causant ainsi d'autres dommages à des matériaux historiques fragiles.
19	Remplacer au complet à l'identique un élément de la période de restauration qui est trop détérioré pour être réparé, en se servant de la même configuration et des mêmes détails de conception. Il importe de bien documenter et de dater discrètement les nouveaux travaux afin de guider les recherches et les travaux ultérieurs.	Enlever un élément bâti détérioré de la période de restauration sans le remplacer, ou le remplacer par un nouvel élément qui ne convient pas.

ENLEVER DES ÉLÉMENTS EXISTANTS DATANT D'AUTRES PÉRIODES

20	Enlever ou modifier les éléments bâtis non caractéristiques datant de périodes autres que la période de restauration choisie.	Négliger d'enlever des éléments bâtis non caractéristiques d'une autre période, nuisant ainsi à la représentation de la période de restauration choisie.
----	--	--

RECRÉER DES ÉLÉMENTS MANQUANTS DE LA PÉRIODE DE RESTAURATION

21	Recréer un élément bâti manquant qui existait pendant la période de restauration en se fondant sur des preuves physiques et documentaires et des témoignages oraux, par exemple reproduire un râtelier à maïs à partir d'un prototype existant.	Construire un élément bâti qui faisait partie du concept original, mais qui n'avait jamais été réalisé, ou un élément bâti dont on suppose l'existence au cours de la période de restauration, mais pour lequel il y a peu de documentation.
----	--	--

4.2

LIGNES DIRECTRICES POUR LES SITES ARCHÉOLOGIQUES



Les sites archéologiques appartiennent à de nombreuses catégories et à de nombreux contextes différents. Dans le sens horaire, à partir du coin supérieur gauche : Ferryland à Terre-Neuve-et-Labrador est un exemple d'archéologie historique; le parc marin national Fathom-Five en Ontario illustre l'archéologie subaquatique; le parc provincial Writing-on-Stone en Alberta renferme des spécimens d'art rupestre; et le parc national Sirmilik au Nunavut est un site préeuropéen.

4.2

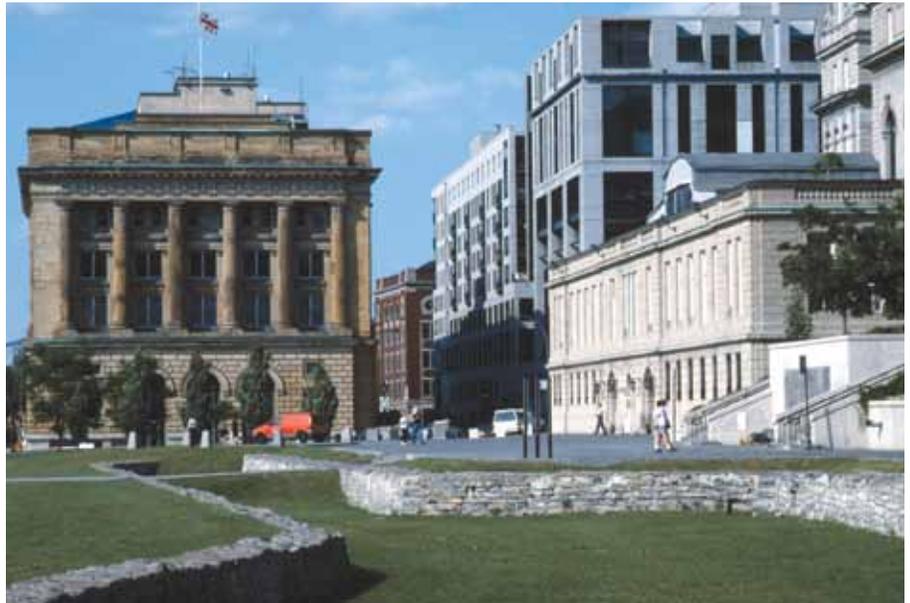
LIGNES DIRECTRICES POUR LES SITES ARCHÉOLOGIQUES

Les sites archéologiques sont des lieux ou des zones où des traces matérielles d'activité humaine passée ont été trouvées sur place, soit à la surface, en dessous ou au-dessus du sol ou sous l'eau. Dans le contexte des lieux patrimoniaux, il existe deux catégories de sites archéologiques, auxquelles les présentes lignes directrices s'appliquent. Ce sont :

1. les sites archéologiques qui sont des lieux patrimoniaux en raison de leur *valeur patrimoniale*, laquelle a été officiellement reconnue par une autorité;
2. les sites archéologiques qui font partie d'un lieu patrimonial, comme un bâtiment, un ouvrage de génie, un paysage culturel ou un arrondissement historique et qui contribuent en tant qu'*éléments caractéristiques* à la *valeur patrimoniale* de celui-ci.

Un site archéologique se caractérise par son environnement, notamment les dépôts stratifiés qui renferment des traces physiques de sa formation et permettent ainsi de déterminer son âge et d'interpréter sa complexité. Un site peut également présenter un ou plusieurs des *éléments caractéristiques* suivants :

- des éléments comme des traces de pieu, des âtres, des aires de fabrication d'outils en pierre, des aires de déchets industriels, des cairns et de l'art rupestre, ainsi que des éléments d'origine naturelle qui ont une importance culturelle;
- des structures, comme des vestiges de murs de pierre, de machinerie industrielle, de fascines, de cercles de tente et de quais, qui peuvent se trouver en dessous ou au-dessus du sol ou sous l'eau;



Parce que leurs éléments caractéristiques sont souvent submergés ou enfouis, un grand nombre de sites archéologiques ne sont pas accessibles. Il devient alors difficile d'en communiquer la valeur patrimoniale. Les vestiges exposés, comme ceux du Champ-de-Mars à Montréal, ajoutent à notre connaissance du passé et de ses gens tout en enrichissant notre environnement.

- des *objets archéologiques* comme des artefacts, des échantillons botaniques et de sol, des restes d'animaux, du pollen ou tout autre spécimen lié au site, qui fournira de l'information sur ses caractéristiques, sa fonction et son importance;
- des lieux physiques présentant des traces d'activité humaine, localisés à l'aide des connaissances des habitants de la région ou de la tradition orale;
- des relations spatiales entre les éléments, les structures, les objets et les lieux physiques susmentionnés.

La valeur d'un site archéologique repose sur ces éléments caractéristiques, qui peuvent comprendre des éléments qui ont une importance sur le plan esthétique, historique, scientifique, culturel, social ou spirituel ainsi que des caractéristiques ou des usages de nature intangible. La valeur d'un lieu patrimonial réside autant dans l'information que recèlent ces vestiges du passé que dans leur pouvoir d'évocation.

Les autorités fédérales, provinciales et territoriales gèrent des inventaires exhaustifs des lieux archéologiques qui comprennent souvent de l'information sur l'emplacement, le type de ressources, l'état de conservation et l'époque historique à laquelle ces ressources appartiennent. Cependant, seul un nombre infime de sites archéologiques connus a fait l'objet d'une désignation officielle au Canada.

Lorsque cette information figure dans les inventaires, il faut en tenir compte avant de réaliser une intervention susceptible d'influer sur les ressources archéologiques.

En principe, les sites archéologiques doivent être préservés sur place en limitant les effets néfastes sur leur intégrité physique. Cependant, dans les situations où l'intégrité d'un site est menacée, il faut réaliser une étude archéologique contrôlée en appliquant les normes d'enregistrement des données les plus rigoureuses afin d'établir le relevé des caractéristiques physiques du site. Ces situations sont les suivantes :

- des phénomènes naturels mettent le site en péril;
- il est démontré, après évaluation, qu'un projet proposé entraînerait inévitablement certains problèmes qui mettraient indûment en péril la valeur patrimoniale du site;
- un projet de recherche archéologique est planifié pour rehausser la valeur patrimoniale du site en permettant de mieux connaître ce dernier ou le lieu patrimonial.

LES SITES ARCHÉOLOGIQUES ET LEUR ENVIRONNEMENT NATUREL

L'entretien d'un site archéologique repose sur des évaluations périodiques et se concentre sur le site archéologique ainsi que sur son environnement naturel. La surveillance des conditions environnementales peut permettre de préserver le site archéologique dans un environnement contrôlé et de conserver l'équilibre entre le site et son environnement.



L'intégrité physique de ce site archéologique excavé à Fort Battleford, en Saskatchewan, a été temporairement protégée en recouvrant le sol de bâches de plastique et en érigeant une petite clôture. Comme l'exige la loi, l'intervention archéologique a été autorisée et un permis a été obtenu avant le début de l'excavation.

Toute intervention ou activité d'entretien réalisée dans les lieux patrimoniaux doit être effectuée dans le respect des sites archéologiques qui s'y trouvent, dans la mesure où ils contribuent à la *valeur patrimoniale* du lieu patrimonial. Une intervention planifiée à un site archéologique ou à un endroit qui renferme un site archéologique nécessite la participation d'un archéologue et, s'il y a lieu, d'autres spécialistes comme des conservateurs, des architectes, des ingénieurs, des aînés et autres gardiens du savoir.

Avant toute intervention, il faut suivre des étapes essentielles pour mettre en œuvre une stratégie de conservation adéquate. Ces étapes sont la compréhension de la valeur patrimoniale et des éléments caractéristiques du lieu patrimonial, la planification détaillée de l'intervention proposée et la détermination d'un usage approprié pour l'endroit. En outre, la plupart des administrations exigent que des études d'impact sur les ressources archéologiques soient effectuées avant qu'un projet ne soit entrepris.

Une intervention dans un lieu patrimonial peut mener à la découverte de nouvelles ressources archéologiques directement associées à la valeur de ce lieu. Dans un tel cas, il faut réaliser des études d'impact pour évaluer la signification d'une ressource nouvellement mise au jour et déterminer dans quelle mesure cette découverte contribuera à la valeur du lieu patrimonial.

Étant donné que la majeure partie de la recherche archéologique au Canada est effectuée dans un contexte d'évaluation des impacts, les présentes lignes directrices sont utiles pour orienter l'évaluation, la planification et les mesures d'atténuation nécessaires dans les lieux patrimoniaux. Le principe d'intervention minimale doit toujours guider le choix de toute mesure qui aura une incidence sur des sites archéologiques.

L'archéologie et la loi

L'ensemble des provinces et des territoires dispose de lois qui protègent, à différents degrés, les éléments physiques associés aux sites archéologiques. En général, ces lois visent les aspects suivants :

- la protection et la gestion des sites et des ressources archéologiques;
- la délivrance de permis à des archéologues qualifiés pour toute activité de recherche sur le terrain;
- la réalisation d'études d'impacts archéologiques avant la mise en œuvre de projets ou d'activités susceptibles d'avoir des répercussions sur le site;
- la détermination de réserves pour les objets collectés;
- des discussions avec les groupes visés concernant les plans;
- la délivrance d'ordonnances d'arrêt de travail dans les cas de découvertes accidentelles, ou lors de la découverte de restes humains.

Aucune loi fédérale ne s'applique en particulier aux sites archéologiques situés sur des terres fédérales. La *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* est la principale loi fédérale qui aborde la question de la protection des sites archéologiques. Cette loi s'intéresse aux répercussions des projets d'aménagement sur l'environnement et sur les ressources culturelles et archéologiques. La *Loi sur*

la marine marchande du Canada (LMMC 2001) prévoit le signalement directement au receveur d'épaves d'un des districts, un agent de Transports Canada, de tout le matériel récupéré d'épaves (bateaux et aéronefs). Toute personne ou tout organisme qui récupère une épave dans le cours d'une activité (pêche, plongée sous-marine, etc.) ou dans le cadre d'une fouille archéologique doit se conformer à la LMMC 2001. Le gouvernement fédéral a aussi élaboré différentes politiques et directives ministérielles qui prévoient des évaluations archéologiques et des mesures d'atténuation lorsque des projets sont susceptibles de porter atteinte aux ressources archéologiques sur des terres fédérales.

Dans certaines régions canadiennes, les accords sur les revendications territoriales des Autochtones constituent les documents de référence dans les domaines suivants : la protection des sites archéologiques, la propriété et les droits d'accès, la consultation, les exigences en matière de permis et de signalements, ainsi que la planification de la conservation.

Cimetières, lieux de sépulture et autres lieux sensibles sur le plan culturel

Dans les pages qui suivent, l'expression « lieux sensibles sur le plan culturel » désigne un endroit reconnu officiellement auquel un groupe ou une collectivité accorde une signification particulière.

L'ÉVALUATION D'UN SITE ARCHÉOLOGIQUE

Il importe de ne pas endommager un site avant de l'évaluer. Comme tout autre type de lieu patrimonial, un site archéologique doit faire l'objet d'une évaluation avant une intervention, et il faut en déterminer la valeur patrimoniale et les éléments caractéristiques. Toutefois, étant donné la nature de l'archéologie, les interventions occasionnent souvent la découverte de nouvelles données, auquel cas il faut estimer la valeur patrimoniale de ces découvertes. Un site archéologique peut donc faire l'objet d'une nouvelle évaluation à mesure qu'on trouve de l'information additionnelle.

Les lieux sensibles sur le plan culturel comprennent les lieux de sépulture, les sépultures hors terre, les cimetières abandonnés et tout autre endroit qui revêt une importance culturelle ou spirituelle pour une collectivité.

Chaque province ou territoire possède ses propres lois en matière de patrimoine, d'archéologie et de cimetières relativement aux lieux de sépulture et aux restes humains. De plus, certains accords sur les revendications territoriales précisent les obligations qui se rattachent aux lieux de sépulture et aux restes humains.

Il vaut mieux informer, et dans certains cas il est impératif de consulter, les collectivités locales ainsi que les collectivités autochtones et non autochtones qui ont des liens culturels avec l'endroit, avant de se rendre dans un lieu sensible sur le plan culturel, d'y effectuer une intervention, ou d'en retirer des restes humains ou des objets funéraires considérés comme archéologiques.

DÉCOUVERTES ACCIDENTELLES

Dans le cas où des ressources archéologiques seraient découvertes par inadvertance, il faut communiquer avec les autorités compétentes en archéologie et désigner un archéologue qui évaluera le site. Il est essentiel de bien comprendre la valeur des sites archéologiques avant de déterminer un plan d'action approprié.

En cas de découverte de restes humains, il faut suspendre toute activité et communiquer avec la police ou le coroner. Si la police détermine que les restes humains ne justifient pas une enquête policière ou une enquête de coroner, il faut communiquer avec les spécialistes en archéologie de la juridiction concernée.

MISE EN ŒUVRE DES LIGNES DIRECTRICES

Les lignes directrices pour la conservation des sites archéologiques s'appliquent à tous les sites archéologiques, quel qu'en soit le contexte, et des lignes directrices applicables à des sites archéologiques situés dans sept types de contexte, soit les sites en milieu urbain, les sites industriels, les sites situés dans des paysages culturels, les sites situés dans des aires naturelles protégées, les sites subaquatiques, l'art rupestre et les arbres culturellement modifiés, et les lieux sensibles sur le plan culturel. Pour conserver un site archéologique, il faut d'abord consulter les lignes directrices pour la conservation des sites archéologiques, puis les lignes directrices relatives au contexte particulier dans lequel il se situe, s'il y a lieu.



Ce cercle de tente surplombant un lac sans nom dans le parc national Tuktut Nogait des Territoires du Nord-Ouest fait partie d'un site plus étendu comprenant plusieurs grands cercles de tentes et caches de chasse. Le déplacement des pierres formant le cercle de tentes causerait une perte de la valeur patrimoniale.

Les présentes lignes directrices couvrent les deux traitements suivants :

1. la *préservation*, qui s'applique à l'ensemble des projets concernant des sites archéologiques;
2. la *réhabilitation*, qui comprend les interventions dans des sites qui seront rendus accessibles et visibles, et les interventions dans des sites qui seront intégrés à un projet contemporain dans un *lieu patrimonial*.

Toute intervention sur un site archéologique vise d'abord et avant tout la *préservation*, mais elle peut aussi comporter des mesures de *réhabilitation*. La *restauration*, quant à elle, ne s'applique jamais à la conservation des sites archéologiques.

Il ne faut pas utiliser les lignes directrices isolément. Comme il peut y avoir une valeur patrimoniale dans le lien qui existe entre les sites archéologiques et les paysages culturels, les bâtiments et les ouvrages de génie, il faut également consulter et appliquer au besoin ces lignes directrices lorsqu'on entreprend une intervention.

COMPRÉHENSION ET ARCHÉOLOGIE

Les ressources archéologiques se distinguent des autres ressources existantes en ce sens que leurs éléments caractéristiques sont souvent dissimulés ou inconnus. Pour comprendre et documenter la valeur d'un lieu patrimonial avant de réaliser une intervention, il peut s'avérer nécessaire de faire des recherches archéologiques et des recherches documentaires, et de faire appel aux connaissances des habitants de la région, selon l'information disponible. De tels efforts doivent être fondés sur le principe de l'intervention minimale. La recherche archéologique comprend la prospection, les sondages et les fouilles. Les travaux sont documentés pendant toute la durée du processus. La documentation d'un site archéologique consiste à consigner l'information colligée par diverses méthodes, entre autres des documents écrits, comme des notes de terrain prises sur le site lors des travaux; des documents photographiques tels que des photographies rectifiées; et des documents non photographiques, comme des cartes et des plans établis à partir des résultats des travaux de prospection.

4.2.1 LES SITES ARCHÉOLOGIQUES

Les présentes lignes directrices orientent la conservation de sites archéologiques officiellement reconnus comme des lieux patrimoniaux, ou qui font partie de lieux patrimoniaux officiellement reconnus.

Dans les sites archéologiques, les vestiges du passé peuvent être enfouis profondément, ne laissant aucune indication de leur existence, ou, comme une épave de navire, elles peuvent être partiellement ou complètement submergées dans un lac, une rivière ou la mer. Elles peuvent aussi se trouver au-dessus du sol, ou reposer sur le sol, à l'exemple des vestiges d'une maison semi-enterrée.



La valeur patrimoniale du site de la Colony of Avalon à Ferryland (Terre-Neuve) tient autant à ses éléments caractéristiques, comme les vestiges archéologiques de la vie dans une plantation du début du XVII^e siècle, que dans l'utilisation continue de ses lieux de pêche traditionnels.

Des fouilles archéologiques sont en cours afin de mieux comprendre l'occupation du site par les Beothuks, les pêcheurs saisonniers européens et des colons comme David Kirke.

Préservation

La préservation peut comprendre la documentation, la stabilisation, la mise à l'abri, le recouvrement ou le réenfouissement du site. La préservation peut être considérée comme le traitement principal lorsque :

- les matériaux, les caractéristiques et les espaces du lieu patrimonial sont pour l'essentiel intacts et que par conséquent, ils traduisent la valeur patrimoniale du lieu sans qu'il soit nécessaire de procéder à des réparations majeures ou au remplacement de matériaux;
- les matériaux, les caractéristiques et les espaces du lieu patrimonial risquent d'être perturbés par des éléments naturels ou par les activités humaines, ce qui pourrait entraîner la perte de la *valeur patrimoniale*.

Le plan de *préservation* doit être élaboré avant le début des travaux.

Réhabilitation

La *réhabilitation* se traduit par des mesures visant à présenter et à communiquer la *valeur patrimoniale* d'un site archéologique. Ces mesures peuvent comprendre le réassemblage, l'intégration, le marquage au sol, les pistes ou les sentiers, et l'édification de structures comme des *éléments interprétatifs*.

Le réassemblage consiste à assembler de nouveau les parties existantes qui ont été démembrées, en se fondant sur la recherche. Il s'effectue dans le cadre de la *réhabilitation* du site. Des réparations minimales et le remplacement de certaines composantes détériorées peuvent être envisagés lorsque le matériau d'origine ne peut être conservé. Ces interventions doivent être facilement reconnaissables.

L'intégration vise à intégrer la *valeur patrimoniale* et les *éléments caractéristiques* du site archéologique dans un projet; l'inclusion des vestiges archéologiques d'un mur de pierre dans une nouvelle construction est un exemple d'intégration. Un tel projet doit être élaboré de façon à ne pas compromettre la *valeur patrimoniale* et à ne pas dissimuler, endommager ou détruire les *éléments caractéristiques* du site. L'intégration peut être envisagée lorsque la *valeur patrimoniale* d'un site archéologique a été prise en compte dans un projet qui la préserve, ou que le site archéologique constitue un *élément caractéristique* d'un lieu patrimonial et qu'il contribue à la valeur patrimoniale du lieu en question, ou encore, dans les cas où un site archéologique acquiert une fonction contemporaine tout en conservant sa valeur patrimoniale.

Le marquage au sol, à l'aide de pierres ou de végétation, par exemple, sert souvent à déterminer la présence d'un site archéologique qui n'est pas visible. Le marquage devrait être minimal pour ne pas encombrer le site. Des cartes pour les visites autoguidées ou guidées sont d'autres méthodes à envisager pour communiquer l'information.

Il peut s'avérer nécessaire d'aménager des pistes ou des sentiers pour faciliter l'accès vers ou entre les sites archéologiques. Les nouvelles voies de circulation peuvent suivre une route d'accès historique, à condition de ne pas dégrader les ressources archéologiques, ou encore être aménagées dans une zone non caractéristique du site.

Les structures, telles que les abris et les *éléments interprétatifs*, ne doivent pas perturber les vestiges archéologiques. De plus, les *éléments interprétatifs*, notamment les panneaux et les plaques, doivent tenir compte des preuves provenant de l'ensemble des sources afin que la valeur patrimoniale du site soit préservée et ils doivent être facilement reconnaissables comme tels.



Le recensement d'éléments archéologiques au moyen de marquage au sol reste une excellente façon de communiquer la valeur patrimoniale d'un site. L'emplacement et la taille de la tour nord-ouest de la deuxième Habitation de Champlain, découverte sous la Place-Royale dans l'arrondissement historique de Québec, a été soulignée par des marquages au sol sans nuire aux éléments caractéristiques du site.

Lorsqu'on envisage d'attribuer un nouvel usage à un site archéologique, il faut déterminer cet usage au moment de la phase de la planification, après avoir acquis une compréhension claire de la valeur patrimoniale du site au moyen d'études archéologiques et d'autres travaux. Si un usage contribue à la valeur patrimoniale d'un site historique, il faut alors le retenir. Cette démarche est particulièrement pertinente dans le cas des lieux sacrés et des lieux de commémoration ayant une dimension archéologique importante.

La *réhabilitation* peut être considérée comme le traitement principal lorsque les caractéristiques, les structures et les objets du site archéologique ont été stabilisés, et qu'une occasion se présente d'y permettre l'accès et d'en communiquer la *valeur patrimoniale*. Un plan de *réhabilitation* doit être conçu avant que des travaux soient entrepris. Il est recommandé, à la planification de projets de réhabilitation de sites archéologiques, de consulter aussi les Lignes directrices pour les matériaux.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION ET LA RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre les éléments caractéristiques du site archéologique et comment ils contribuent à la valeur patrimoniale du lieu.	
2	Comprendre le site archéologique à l'aide de recherches documentaires, des connaissances des habitants de la région et de fouilles archéologiques.	
3	Documenter le lieu patrimonial et le milieu environnant avant de commencer les travaux relatifs au projet ou en prévision de projets futurs, en particulier là où des travaux seront effectués qui modifieront le terrain, afin de vérifier la présence de sites archéologiques et les répercussions possibles du projet sur ceux-ci.	Procéder à une intervention sans établir le relevé du lieu patrimonial afin de déterminer la présence possible d'un site archéologique.
4	Documenter le site archéologique afin d'évaluer les éventuelles répercussions d'origine naturelle et humaine sur le site.	
5	Documenter , protéger et préserver la valeur patrimoniale et les éléments caractéristiques du site archéologique en assurant un équilibre raisonnable entre les objectifs scientifiques de la recherche archéologique et la préservation sur place des éléments caractéristiques. Au fur et à mesure que la recherche se déroule, réévaluer périodiquement les choix effectués.	Réaliser des fouilles archéologiques sans évaluer périodiquement les avantages de les poursuivre par rapport à ceux de mettre fin aux travaux.
6	Protéger un site archéologique en planifiant et en procédant aux travaux de recherche et aux mesures d'atténuation qui s'imposent. De tels travaux ne doivent être entrepris que par des gens qualifiés et uniquement dans le cas où ces sites archéologiques pourraient être compromis.	Permettre à du personnel inexpérimenté d'entreprendre des activités d'atténuation et de procéder à la collecte de données dans des sites archéologiques, ce qui pourrait entraîner la perte de données ou de matériaux archéologiques importants.
7	Protéger et maintenir l'intégrité physique d'un site archéologique, y compris le sol, la stratigraphie ainsi que la répartition spatiale des artefacts, de toute détérioration d'origine naturelle et humaine en déterminant, en évaluant, en limitant et en surveillant les perturbations sur les sites archéologiques et leur contexte.	Perturber le contexte d'un site archéologique, compromettant ainsi son intégrité physique de même que l'information scientifique et les données de recherche associées qu'on pourrait tirer de ces sites.
8	Protéger et maintenir l'intégrité physique des éléments caractéristiques, y compris les objets et les documents archéologiques associés au site, de toute détérioration d'origine naturelle et humaine pendant et après les fouilles. Ces mesures pourraient comprendre des installations, notamment des clôtures, des recouvrements, des abris ou du remplissage, ou encore l'entreposage à long terme des objets et des documents.	Introduire un usage, une activité, un élément ou un équipement dans des secteurs où cela perturbera ou endommagera le site archéologique.
9	Protéger et conserver un site archéologique en établissant un équilibre avec les objectifs en matière de conservation des milieux naturels.	Endommager un site archéologique dans le cadre de démarches visant à protéger, à réhabiliter ou à restaurer un milieu naturel.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION ET LA RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
10	Protéger et entretenir le cadre naturel d'un site archéologique, par exemple, en prévenant la pénétration d'eau et en assurant un drainage adéquat dans les environnements secs, et en prévenant le dessèchement des éléments caractéristiques saturés d'eau dans les environnements humides.	
11	Stabiliser les structures et les éléments détériorés, tombés ou déformés à l'aide de méthodes appropriées et réversibles, telles que la consolidation des structures, un abri, un recouvrement ou du remplissage.	
12	Évaluer les facteurs qui influencent le choix d'une installation de protection ou de stabilisation, telle qu'un abri ou un recouvrement. Les facteurs qui orientent le choix d'un recouvrement sont, notamment, la composition du sol, le degré d'humidité, la nature du terrain, la présence ou l'absence de végétation, la résistance à la compression et la perméabilité. Parmi les facteurs qui orientent le choix d'un abri figurent, entre autres, la structure géologique qui soutient le site, la nature des matériaux et les pressions causées par l'activité humaine ou l'environnement.	
13	Concevoir des structures de protection et de stabilisation, telles que des recouvrements, des abris ou des clôtures qui n'ont aucun effet néfaste sur les éléments caractéristiques.	Concevoir des structures de protection et de stabilisation qui ont des répercussions sur des éléments caractéristiques, comme installer une clôture directement sur les vestiges d'un mur de pierre.
14	Protéger les éléments caractéristiques pendant l'installation des structures de protection et de stabilisation. Cette démarche comprend les activités associées à l'aménagement de ces structures, telles que l'emplacement de couches minérales et de terre, et la circulation de la machinerie lourde.	Utiliser des matériaux pour désigner l'emplacement d'un site sans évaluer leurs propriétés physiques et leurs répercussions sur les ressources.
15	Marquer l'emplacement du site et les limites de la zone de fouilles à l'aide d'une couche protectrice réversible, comme une membrane géotextile.	Utiliser des matériaux qui peuvent être confondus avec les couches culturelles du site.
16	Remplir ou remblayer le site archéologique, au besoin, afin de stabiliser les vestiges et les coupes stratigraphiques sur place, à l'aide de l'excès de sédiments provenant de l'excavation ou de nouveaux matériaux de remplissage. Ceci permettra d'assurer une préservation adéquate du site en équilibrant le degré d'humidité, d'acidité et de compactage du sol, et en protégeant le site contre la pousse des racines.	Remplir ou remblayer le site archéologique d'une manière qui entraîne des effets néfastes sur les éléments caractéristiques.
17	Retirer , avec la terre qui les entoure, les objets, éléments ou structures archéologiques fragiles se trouvant dans un milieu qui s'avère difficile à contrôler tel que le pergélisol ou un milieu humide.	

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION ET LA RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
18	Stabiliser les objets, les éléments et les structures archéologiques avant leur retrait du site.	
19	Documenter l'état de conservation des objets, des éléments ou des structures au moment de leur retrait du site.	
20	Préserver l'objet archéologique une fois qu'il a été retiré de l'endroit où il a été découvert. Le travail doit être effectué par des personnes qualifiées.	
21	Conserver les éléments de bois ou de maçonnerie, les terrassements en bon état ainsi que les éléments détériorés qui peuvent être réparés.	
22	Nettoyer au besoin les objets, éléments et structures à l'aide de méthodes de préservation reconnues, pour mettre un terme à la détérioration.	
23	Effectuer des essais de nettoyage des surfaces afin de déterminer la méthode la plus douce possible et le degré de propreté approprié. Les essais doivent s'étendre sur une période suffisamment longue pour permettre de connaître les effets immédiats et à long terme du nettoyage.	
24	Élaborer une stratégie d'entretien qui tienne compte tant de la végétation existante que de la nouvelle végétation appropriée. Étudier les effets de la végétation sur les éléments caractéristiques du site.	Laisser croître la végétation ou retirer de la végétation sans envisager les effets potentiels de ces mesures sur les ressources sur place, et omettre d'observer les effets des modifications apportées à la végétation.
25	Évaluer régulièrement l'efficacité des structures de protection et de stabilisation afin de veiller à ce que celles-ci préservent les sites tel qu'il a été prévu.	
26	Documenter les interventions qui ont une incidence sur le site archéologique et veiller à ce que la documentation soit à la disposition des responsables de travaux ultérieurs.	

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LA RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
27	Préserver et révéler les éléments caractéristiques afin de mettre la valeur patrimoniale du site en évidence. Cette démarche doit être fondée sur une recherche fiable et à jour.	
28	Réparer les composantes détériorées, tombées, déformées ou déplacées des éléments et des structures au moyen d'interventions minimales. Cette pratique pourrait comprendre des travaux de remise en place, de réassemblage, de rattachement et de raccordement effectués, dans la mesure du possible, à l'aide des méthodes de construction et des matériaux d'origine.	Réparer les composantes détériorées, tombées, déformées ou déplacées des éléments et des structures à l'aide de méthodes de construction et de matériaux modernes qui sont incompatibles avec les méthodes et les matériaux d'origine. De tels travaux comprennent le démantèlement et la reconstruction sur place des structures ou leur réassemblage sans documentation appropriée.
29	Réparer et stabiliser les éléments de bois ou de maçonnerie à l'aide d'un renforcement structural, d'une protection contre les intempéries ou par la correction de conditions peu sûres, au besoin, jusqu'à ce que des travaux supplémentaires soient entrepris. Les réparations doivent être physiquement et visuellement compatibles avec le lieu patrimonial.	Procéder à des réparations et à des travaux de stabilisation temporaires qui sont physiquement et visuellement incompatibles avec le lieu patrimonial.
30	Trouver un équilibre entre la nécessité de préserver la valeur patrimoniale et les éléments caractéristiques du site et le désir de permettre l'accès du public au site à des fins éducatives.	Permettre l'accès tout en compromettant la valeur patrimoniale et les éléments caractéristiques du lieu.
31	Exposer les sites archéologiques uniquement lorsque le projet proposé permet d'en préserver la valeur patrimoniale.	Exposer les sites archéologiques, c'est-à-dire en présenter les éléments caractéristiques, de manière à compromettre leur valeur patrimoniale.

RÉASSEMBLAGE

32	Réassembler les composantes d'éléments caractéristiques à l'aide de la méthode la moins intrusive possible, lorsqu'on dispose de documents ou d'indications qui font état de l'emplacement original, des matériaux d'origine, du degré de détérioration et des pressions naturelles ou causées par l'activité humaine. Cette pratique est recommandée uniquement si elle contribue à la valeur patrimoniale du site archéologique et si elle ne perturbe pas directement ou indirectement les éléments caractéristiques.	Envisager le réassemblage des composantes d'éléments caractéristiques du site sans évaluer et répertorier l'emplacement et les matériaux originaux du site, son degré de détérioration, les pressions naturelles ou celles qui sont causées par l'activité humaine.
33	Remplacer des composantes originales manquantes par de nouvelles composantes compatibles avec les éléments caractéristiques du site archéologique, en se fondant sur des éléments physiques existants, des preuves documentaires ou des témoignages oraux. Il importe de documenter convenablement et de dater discrètement les nouveaux travaux afin de guider les recherches et les traitements ultérieurs.	Remplacer des composantes manquantes de manière à semer un doute quant à l'authenticité des éléments caractéristiques du site.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LA RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
INTÉGRATION		
34	Intégrer une ressource archéologique dans un paysage, un bâtiment ou une structure de manière à communiquer sa valeur patrimoniale et à préserver ses éléments caractéristiques.	Intégrer une ressource archéologique dans un paysage, un bâtiment ou une structure de manière à compromettre sa valeur patrimoniale et à mettre en péril ses éléments caractéristiques, par exemple créer un concept dans lequel les vestiges doivent supporter une charge structurale.
35	Préserver les ressources archéologiques par un bon entretien des nouveaux aménagements paysagers, bâtiments ou structures.	
MARQUAGES AU SOL		
36	Marquer au sol uniquement les secteurs où des sites archéologiques ont été découverts, examinés, répertoriés et préservés sur place. Le marquage au sol doit être envisagé uniquement lorsqu'il n'y a aucun risque d'incidence négative sur la valeur patrimoniale et les éléments caractéristiques du site.	
37	Protéger les ressources archéologiques en employant des concepts et des matériaux qui ne compromettent pas l'intégrité des éléments caractéristiques, par exemple installer des pierres sur le sol pour délimiter un mur de fondation enfoui. Les matériaux doivent être compatibles avec le contexte, les textures, les couleurs et les formes du site.	Choisir des concepts ou des matériaux incompatibles avec la valeur patrimoniale du site.
PISTES OU SENTIERS		
38	Aménager de nouvelles pistes ou de nouveaux sentiers de manière à ne pas compromettre l'intégrité des éléments caractéristiques du site, par exemple ouvrir des pistes ou des sentiers dans des zones ne comportant aucune ressource archéologique. Les pistes et les sentiers ne doivent pas suivre le tracé des voies de circulation historiques à moins qu'il soit possible de les aménager sans endommager les éléments caractéristiques.	Aménager de nouvelles pistes ou de nouveaux sentiers directement sur des routes historiques.
39	Choisir de nouveaux matériaux compatibles avec ceux des réseaux de circulation existants, le contexte et la valeur patrimoniale du site.	
40	Concevoir des pistes ou des sentiers qui facilitent l'accès aux éléments caractéristiques tout en protégeant le site archéologique. S'il faut aménager un nouveau point d'accès, celui-ci doit être identifiable comme tel et avoir une incidence minimale sur la valeur patrimoniale du site.	
41	Fournir un accès sûr au site archéologique tout en protégeant la valeur patrimoniale.	Compromettre la valeur patrimoniale d'un site archéologique en tentant d'aménager un accès sécuritaire.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LA RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
STRUCTURES		
42	Installer au besoin un abri qui respecte la valeur patrimoniale du site archéologique et son contexte.	Installer un abri qui masque le site ou qui nuit à la compréhension de sa valeur patrimoniale.
43	Concevoir et construire des structures, telles que des abris, des bâtiments ou des éléments interprétatifs qui ne compromettent pas la valeur patrimoniale du lieu, ni l'intégrité de ses éléments caractéristiques.	
44	Sélectionner des matériaux et des formes, dans la conception des structures, qui sont compatibles avec le site et le contexte sur le plan physique et visuel.	Employer des matériaux et des formes incompatibles avec la valeur patrimoniale et les éléments caractéristiques du site.
45	Créer des éléments interprétatifs, des composantes spéculatives et des points d'accès permettant de distinguer clairement ce qui est historique et ce qui est nouveau.	Créer des éléments interprétatifs et des composantes spéculatives qui pourraient être confondus avec les éléments caractéristiques du site et créer une fausse impression du passé.
46	Surveiller l'incidence des visiteurs sur les sites archéologiques subaquatiques.	

4.2.2 SITES EN MILIEU URBAIN

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où les sites archéologiques se trouvent dans un milieu urbain et contribuent à sa valeur patrimoniale. Le milieu urbain désigne un endroit qui a été densément peuplé sur de longues périodes, comme des villages et des villes. Il est caractérisé par la grande concentration et la complexité des sites archéologiques. Ceux-ci peuvent comprendre des structures et des aménagements de périodes historiques, tels que des lieux de sépulture, des bâtiments, des vestiges de travaux publics, ainsi que des sites autochtones.



Les sites urbains peuvent offrir une grande concentration de sites archéologiques. Témoin de l'usage civique, commercial et résidentiel depuis plus de deux siècles, le Market Square Heritage Conservation District de Kingston en Ontario contient d'importantes ressources archéologiques. Les fouilles ont révélé une série de surfaces de différentes périodes. Des employés qualifiés mettent à jour une surface de rue pavée pendant que les activités du marché se poursuivent de l'autre côté de la clôture.



La conservation des sites archéologiques en milieu urbain, comme le LHC des Forts-et-Châteaux-St-Louis à Québec près du Château Frontenac et de la terrasse Dufferin, qui attirent de grands nombres de visiteurs, pose de multiples défis comme la pollution, les nouvelles constructions, les mises à niveau des services publics et la forte circulation.

La conservation des sites archéologiques en milieu urbain repose sur deux perspectives. La première a trait aux difficultés relatives à la préservation des sites archéologiques dans un secteur fortement peuplé, donc dans un cas d'archéologie dans la ville. La deuxième consiste à étudier l'évolution de l'établissement lui-même, donc dans un cas d'archéologie de la ville. Ces deux perspectives sont essentielles à la préservation de la relation entre les sites individuels et l'établissement dans son ensemble. Les cartes et les récits historiques peuvent aider à comprendre cette évolution, mais certains éléments de l'évolution peuvent ne pas y être abordés, comme la présence autochtone. Les fouilles archéologiques deviennent alors cruciales, puisqu'elles peuvent fournir ces renseignements. La conservation des sites archéologiques en milieu urbain consiste à concentrer les efforts de manière à préserver les composantes dont la signification contribue à la compréhension de l'ensemble.

Les milieux urbains évoluent rapidement. Pour cette raison, il se peut que des lieux changent d'utilité ou de fonction. Les innombrables intervenants et utilisations, par exemple les propriétaires privés avec lesquels il faut composer, la circulation intense, la pollution, les nouvelles constructions, la rénovation des ouvrages publics ou les pressions pour le développement privé ou des activités publiques peuvent aussi constituer des défis. En raison de la proximité des services publics, ces sites archéologiques sont généralement plus accessibles à la collectivité locale. Cette proximité les rend toutefois vulnérables aux dommages.

Les présentes lignes directrices doivent être utilisées conjointement avec la section 4.2.1, Les sites archéologiques. Lorsqu'on effectue des travaux dans des sites archéologiques en milieu urbain, il est important de consulter aussi les Lignes directrices pour les paysages culturels, y compris les arrondissements historiques.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION ET LA RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre le milieu urbain du site archéologique avant d'entreprendre des travaux.	
2	Documenter les sites archéologiques, entre autres déterminer l'importance de chacun des sites archéologiques dans l'historique de l'établissement d'un milieu urbain donné.	Documenter chaque site archéologique isolément, sans prendre en compte l'historique du milieu urbain auquel chacun appartient.
3	Préserver sur place les sites archéologiques en milieu urbain en procédant à des interventions minimales, telles que la stabilisation et la consolidation.	Préserver sur place les sites archéologiques en milieu urbain sans protéger adéquatement le site contre les effets néfastes des utilisations contemporaines.
4	Documenter le site de manière exhaustive lorsqu'une utilisation contemporaine de celui-ci risque de compromettre les ressources archéologiques.	
5	Préserver les liens avec les éléments caractéristiques à proximité ainsi qu'avec la trame urbaine historique afin de mieux comprendre la valeur patrimoniale du site archéologique.	Préserver les sites archéologiques en les isolant de leur contexte ou détruire les éléments significatifs de la trame urbaine historique, de sorte qu'il n'est plus possible de comprendre l'évolution du milieu urbain.
6	Protéger les éléments caractéristiques de toute circulation excessive en limitant l'accès au site archéologique et aux abords de celui-ci.	Autoriser l'accès au site et aux abords du site archéologique sans offrir de protection adéquate aux éléments caractéristiques.
7	Entretien et préserver les sites archéologiques, notamment en retirant la végétation superflue, en nettoyant les traces de pollution et en effaçant les graffiti qui figurent sur les éléments caractéristiques au moyen de méthodes de conservation reconnues.	Négliger de prendre les mesures nécessaires afin de préserver le site et ses éléments caractéristiques.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LA RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
8	Révéler la présence des sites archéologiques en milieu urbain au moyen de méthodes telles que le marquage au sol, les <i>éléments interprétatifs</i> ou d'autres méthodes adéquates.	
9	Aménager une zone tampon autour du site afin de améliorer l'expérience du visiteur. La zone tampon devrait aider à communiquer la valeur patrimoniale du site et non l'en distraire.	
10	Intégrer les sites archéologiques dans le tissu urbain tout en protégeant et en préservant leur valeur patrimoniale; pour ce faire, notamment, trouver des usages et des activités qui rehaussent la valeur patrimoniale du site.	Permettre des utilisations ou des activités qui atténuent la valeur patrimoniale du site archéologique.

4.2.3 SITES INDUSTRIELS

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où des sites archéologiques sont associés à un site industriel ou en font partie, et contribuent à sa valeur patrimoniale.

Dans une démarche globale, l'archéologie industrielle s'intéresse à tous les facteurs qui facilitent la compréhension et la communication des connaissances et des

valeurs rattachées à un site industriel. Les sites archéologiques industriels contiennent des éléments physiques organisés en un système construit et utilisé à des fins industrielles. L'explication de la raison d'être de ces sites se trouve souvent dans leur aménagement ou dans le concept qui sous-tend leurs fonctions et qui reflète un procédé industriel intrinsèque aux interrelations des vestiges matériels du lieu. Ainsi, l'archéologie industrielle vise à étudier systématiquement les structures et les artefacts afin de comprendre le passé industriel. Ce processus fait en général partie intégrante d'une approche multidisciplinaire coordonnée.

La conservation d'un site industriel consiste non seulement à en préserver les vestiges, mais aussi à discerner les phases de son développement en examinant les vestiges et la façon dont ils témoignent des activités humaines qui se sont déroulées sur le site. L'évaluation de l'importance des vestiges industriels repose sur la compréhension des connaissances, des valeurs et des messages qu'ils véhiculent. Une réhabilitation réussie permet de bien saisir les liens qui unissent le témoin physique conservé et le site, et de bien reconnaître l'interdépendance des éléments caractéristiques du site. La chaîne de production, l'image de marque, les diverses technologies et les tendances sociales qui sont à l'origine de cet héritage particulier font souvent l'objet d'une étude. En outre, les liens physiques et visuels peuvent faire connaître l'interdépendance de l'industrie, des réseaux de communications et des collectivités humaines des environs.

Les présentes lignes directrices doivent être utilisées conjointement avec la section 4.2.1, Les sites archéologiques. Lorsqu'on effectue des travaux à un site archéologique industriel, il est important de consulter aussi les Lignes directrices pour les paysages culturels, les Lignes directrices pour les bâtiments et les Lignes directrices pour les ouvrages de génie.



Cette turbine hydraulique partiellement exposée à Pointe-des-Seigneurs, au LHNC du Canal Lachine à Montréal, a été installée et utilisée par la Caledonian Iron Works Co. à la fin du XIX^e siècle.

La conservation sur place des vestiges archéologiques industriels, comme cette turbine, contribue à notre compréhension des processus industriels et aide à illustrer l'aménagement fonctionnel d'un site.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION ET LA RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre le milieu industriel du site archéologique avant d'entreprendre des travaux.	
2	Documenter et protéger les vestiges archéologiques caractéristiques sur place, tels que les composantes industrielles, si possible, pour illustrer l'aménagement fonctionnel du site industriel.	Retirer, endommager ou détruire des composantes industrielles et les entreposer dans un endroit susceptible de compromettre leur valeur patrimoniale. Omettre de dresser un inventaire adéquat des composantes industrielles.
3	Effectuer des recherches et documenter les activités et les procédés industriels afin d'enrichir les connaissances; se renseigner entre autres auprès d'anciens travailleurs, au besoin.	Négliger de faire des recherches pour documenter les divers aspects des activités.
4	Préserver les preuves documentaires et les dossiers des entreprises relatifs au site industriel et les rendre accessibles pour des recherches ultérieures.	
5	Protéger et conserver les vestiges de machinerie industrielle sur place pour en préserver la valeur patrimoniale.	Déplacer les vestiges de machinerie industrielle et en compromettre ainsi la valeur patrimoniale.
6	Exécuter des travaux archéologiques afin de recueillir des données avant que le site archéologique ne soit perturbé par des travaux de décontamination des sols.	Négliger de prévoir des recherches archéologiques au moment de la planification de travaux de décontamination et risquer ainsi de perdre des données au cours d'interventions de récupération de dernière minute.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LA RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
7	Respecter la valeur symbolique et associative des éléments caractéristiques du site dans l'élaboration du concept de réhabilitation.	
8	Veiller à une compréhension systématique des diverses composantes du site industriel d'après les éléments construits, les objets industriels et leur aménagement fonctionnel.	
9	Conserver les vestiges des structures et des composantes industrielles sur place pour préserver leur aménagement fonctionnel.	Retirer ou déplacer les vestiges des structures et des composantes industrielles qui contribuent à la valeur patrimoniale du site.
10	Intégrer une nouvelle structure dans un site industriel archéologique dans le respect de sa valeur patrimoniale et de ses éléments caractéristiques.	
11	Maintenir , rétablir ou illustrer l'aménagement fonctionnel du site industriel archéologique au moment de l'ajout de nouvelles structures.	

4.2.4 SITES SITUÉS DANS DES PAYSAGES CULTURELS



La valeur patrimoniale du LHNC de la Forteresse de Louisbourg en Nouvelle-Écosse tient à plusieurs éléments caractéristiques, incluant les éléments préservés d'un paysage culturel du XVIII^e siècle et un certain nombre de ressources archéologiques connues et inconnues. Plusieurs de ces ressources archéologiques, notamment celles situées le long de la côte, sont à risque en raison des ondes de tempête qui ont frappé le site au cours des dernières années.

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où des sites archéologiques se trouvent dans un paysage culturel et contribuent à sa valeur patrimoniale. Dans ce document, un paysage culturel se définit comme une étendue géographique ayant été modifiée ou influencée par l'activité humaine, ou à laquelle est conférée une signification culturelle spéciale. Ce sont souvent des entités vivantes, dynamiques et en perpétuelle évolution en raison des processus sociaux, économiques et culturels d'origine naturelle ou humaine qui y prennent place. Les sites archéologiques inscrits dans des paysages culturels peuvent être des composantes de paysages autochtones, de parcs urbains ou de régions rurales. Ces paysages peuvent comporter des jardins, des sites de chasse et de pêche, des précipices à bisons, des roues médicinales, des cairns et des lieux spirituels autochtones.

Une approche de conservation adéquate doit tenir compte de la relation entre des sites archéologiques dispersés ainsi qu'entre les sites et leur environnement naturel. Il faut prendre en considération certains facteurs comme l'impact visuel

des interventions afin de préserver un paysage culturel. De plus, les sites archéologiques inscrits dans des paysages culturels sont souvent des sites vivants où les collectivités poursuivent des activités. Les sites de cette nature peuvent être identifiés par des techniques archéologiques traditionnelles. Leur évolution peut être documentée à l'aide de la tradition orale des collectivités locales, de documents écrits, comme des recensements, ou de documents visuels tels que des photographies aériennes et des œuvres d'art anciennes.

Les sites archéologiques inscrits dans des paysages culturels peuvent être vulnérables à l'érosion, à l'impact des animaux de pâturage, à la modification du sol ainsi qu'à des facteurs humains tels que le labourage, l'aménagement d'infrastructures et les activités récréatives.

Les présentes lignes directrices doivent être utilisées conjointement avec 4.2.1, Les sites archéologiques. Lorsqu'on effectue des travaux dans un site situé dans un paysage culturel, il est aussi important de consulter les Lignes directrices pour les paysages culturels.



Le LHNC Kejimikujik en Nouvelle-Écosse a été désigné paysage culturel micmac. Les vestiges archéologiques de lieux de pêche, comme les fascines, font partie du paysage culturel. Des alignements de pierre à travers le lit d'un ruisseau, avec des paniers et des pièges en bois, aidaient les Micmacs à récolter les poissons lors des migrations saisonnières dans la rivière Mersey. Les vestiges de pierre des fascines et leur position dans le paysage culturel doivent être conservés.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION ET LA RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre le paysage culturel dans lequel le site archéologique se trouve avant d'entreprendre des travaux.	
2	Documenter , protéger et conserver le schéma géographique des sites se trouvant dans un paysage culturel où leur nombre constitue un élément caractéristique.	Documenter les sites isolément, sans documenter leur schéma géographique dans le paysage.
3	Préserver les sites archéologiques sur place, par exemple lorsque de nombreux sites forment un réseau, comme les sites militaires qui font partie d'une ligne de défense.	Préserver un échantillon des ressources sur place sans tenir compte des relations entre les sites sélectionnés et compromettre ainsi la valeur patrimoniale.
4	Préserver sur place les éléments les plus représentatifs ainsi que les relations spatiales qui leurs sont propres.	
5	Protéger et entretenir les liens anciens entre les sites archéologiques, tels que les routes, les sentiers et les vues.	Endommager ou modifier les éléments anciens reliant les sites archéologiques.
6	Protéger et entretenir les conditions environnementales dans lesquelles le site archéologique a été préservé.	Modifier les conditions environnementales, ce qui pourrait endommager les sites archéologiques.
7	Protéger les éléments caractéristiques des répercussions néfastes des activités agricoles en privilégiant des pratiques agricoles adaptées, telles que monter le soc à la hauteur appropriée, éviter les zones identifiées, gérer le pâturage du bétail et établir des niveaux de stocks adéquats.	Sélectionner des pratiques agricoles sans tenir compte des effets potentiels de ces pratiques sur les éléments caractéristiques du site.
8	Stabiliser les sites archéologiques en conservant le matériel végétal approprié. Il faut évaluer les effets possibles du matériel végétal sur les éléments caractéristiques du site.	Négliger d'entretenir la végétation ou utiliser un matériel végétal inadéquat qui entraîne une détérioration des sites archéologiques et une perte d'information.
9	Protéger et entretenir les caractéristiques naturelles et les environnements, tels que les escarpements, les pentes, les rivages et les vues.	Endommager les caractéristiques naturelles et les environnements qui constituent des éléments caractéristiques, par exemple, en remodelant ou en altérant le profil du paysage, ou encore en installant des structures qui auront une incidence néfaste sur le site et les vues.
10	Protéger et entretenir les sites archéologiques en élaborant une stratégie de gestion de la végétation. Cette stratégie pourrait consister notamment à dégager le paysage en éclaircissant les aires boisées ou en retirant des arbres du site archéologique, sans toutefois compromettre la valeur patrimoniale.	Modifier le paysage sans élaborer au préalable une stratégie de gestion de la végétation fondée sur la valeur patrimoniale du site archéologique.

4.2.5 SITES SITUÉS DANS DES AIRES NATURELLES PROTÉGÉES

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où les sites archéologiques se trouvent dans des endroits où le patrimoine naturel est protégé, comme les parcs nationaux, les parcs provinciaux, les aires de conservation et les milieux humides, et contribuent à la valeur patrimoniale. Par ailleurs, les grands lieux d'intérêt historique, tels que les arrondissements historiques en milieu rural, peuvent renfermer des aires naturelles ou des écosystèmes protégés qui contribuent à la valeur du lieu patrimonial.



Les sites archéologiques dans les aires naturelles protégées, comme ces vestiges de clôture de perches pour les caribous près de Firth River, dans le parc national Ivvavik, au Yukon, contribuent à notre compréhension de l'évolution et du peuplement humain de ces secteurs.

Les programmes de restauration écologique peuvent offrir une occasion de poursuivre ou d'améliorer la préservation des sites archéologiques. Ils peuvent toutefois s'avérer destructeurs si des recherches archéologiques ne sont pas effectuées. Lorsqu'on entreprend la préservation ou la restauration écologique d'une aire naturelle protégée, il faut comprendre l'évolution et l'historique des activités humaines de la région afin d'assurer la préservation des sites archéologiques qui s'y trouvent et celle des conditions environnementales qui en ont permis la conservation.

Les présentes lignes directrices doivent être utilisées conjointement avec la section 4.2.1, Les sites archéologiques. Pour de plus amples renseignements, consulter également les lignes directrices pour les composantes écologiques sous 4.1.7 ainsi que les "Principes et lignes directrices pour la restauration écologique dans les aires naturelles protégées du Canada" (Parcs Canada et le Conseil canadien des parcs, 2008).



Les activités non invasives, comme l'inspection de cette épave dans le Parc marin national du Saguenay-St-Laurent au Québec, contribuent à préserver à la fois les éléments caractéristiques du site et l'écosystème du secteur.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION ET LA RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre l'aire naturelle protégée dans laquelle le site archéologique est situé avant d'entreprendre des travaux.	
2	Comprendre la valeur patrimoniale des sites situés dans une aire naturelle protégée; il s'agit de comprendre les effets de l'établissement humain sur l'environnement.	Négliger de comprendre les effets de l'établissement humain sur l'environnement d'une aire naturelle protégée.
3	Préserver la valeur patrimoniale et les éléments caractéristiques des sites archéologiques sur place sans compromettre l'intégrité écologique de l'aire naturelle protégée.	Détruire les sites archéologiques afin de préserver l'intégrité écologique de l'aire naturelle protégée.
4	Protéger et préserver la valeur patrimoniale et les éléments caractéristiques des sites archéologiques au moment de l'élaboration et de la mise en œuvre d'un programme de restauration écologique.	
5	Protéger et conserver les conditions environnementales qui préservent les sites archéologiques.	Modifier les conditions environnementales sans tenir compte de leur rôle dans la préservation des sites archéologiques.
6	Stabiliser les sites archéologiques en utilisant de manière appropriée un matériel végétal qui préserve à la fois la valeur patrimoniale et les éléments caractéristiques des sites archéologiques et l'écosystème de la région. Les effets possibles du matériel végétal choisi sur les éléments caractéristiques doivent être évalués.	Planter un matériel végétal qui a des effets néfastes sur la préservation des sites archéologiques.
7	Protéger et entretenir les sites archéologiques en élaborant et en mettant en œuvre une stratégie de gestion de la végétation qui permette de préserver à la fois la valeur patrimoniale et les éléments caractéristiques des sites archéologiques et l'écosystème de la région.	Élaborer et mettre en œuvre une stratégie de gestion de la végétation qui compromet la valeur patrimoniale ou les éléments caractéristiques des sites archéologiques, ou encore l'écosystème des aires naturelles protégées.
8	Protéger et entretenir les caractéristiques naturelles et les environnements propres aux sites archéologiques, tels que les escarpements, les pentes, les rivages et les vues.	Modifier les caractéristiques du paysage afin d'assurer la conservation de l'écosystème sans tenir compte des effets de cette démarche sur la valeur patrimoniale des sites archéologiques.

4.2.6 SITES SUBAQUATIQUES

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas des sites archéologiques submergés. Les sites archéologiques subaquatiques peuvent reposer sous l'eau, en terrain humide ou dans un milieu intertidal; cette catégorie regroupe des sites aussi variés que les épaves de navires et leurs zones de débris, des structures intertidales telles que les fascines ou les passages de canots, ainsi que les ouvrages portuaires, les quais et les paysages submergés. Les sites se trouvant sur des terrains inondés par des réservoirs ou des hausses du niveau de la mer font également partie des sites subaquatiques.

Bien qu'ils existent dans une variété d'environnements, les sites subaquatiques sont en général partiellement ou totalement

submergés, que ce soit dans la mer, un lac, une rivière, un marécage ou une tourbière. Ils peuvent être exposés à des cycles de sécheresse et d'humidité en raison des marées ou d'autres fluctuations du niveau de l'eau. Reposant sur divers substrats allant du roc aux sédiments meubles, ces sites sont soit complètement à découvert, soit enfouis, soit périodiquement exposés à la suite du mouvement des sédiments causé par les vagues et les courants. Si certains sites subaquatiques sont faciles à atteindre, d'autres, en revanche, sont situés en eau profonde, loin de la rive; pour y accéder, il faut faire de la plongée ou recourir à d'autres moyens de reconnaissance subaquatique. À l'instar des sites terrestres, les sites subaquatiques abritent une faune et une flore variées.

Les facteurs environnementaux peuvent avoir des répercussions sur l'état d'un site archéologique. Il s'établit habituellement un équilibre entre les sites subaquatiques et leur environnement, ce qui ralentit leur dégradation et favorise leur préservation adéquate pendant des centaines, voire des milliers d'années. Les sites subaquatiques, en particulier ceux qui sont enfouis sous les sédiments, sont très riches en matière organique; leur conservation et leur préservation présentent par conséquent de grands défis. Les sites subaquatiques sont tous susceptibles d'être perturbés non seulement par les forces naturelles dynamiques et complexes de la nature, mais aussi par les activités humaines, notamment la construction, le dragage, la pêche commerciale, certaines méthodes inconsidérées de plongée sous-marine récréative, de même que l'ancre, le vandalisme et le pillage. Certains sites, dont les épaves de navires, peuvent conserver un haut degré d'intégrité structurale similaire à celui d'édifices patrimoniaux situés sur la terre ferme. Dans certains cas, il est possible d'atténuer la détérioration d'origine naturelle. Il est recommandé d'adopter une approche non intrusive qui privilégie la conservation sur place, l'*intervention minimale* et l'appréciation des ressources archéologiques.

Les présentes lignes directrices doivent être utilisées conjointement avec la section 4.2.1, Les sites archéologiques.



L'installation de systèmes permanents d'amarrage loin des structures et des éléments caractéristiques du site archéologique est une excellente façon d'empêcher les visiteurs d'amarrer et d'ancre leurs embarcations sur la structure d'un site, ce qui pourrait endommager les éléments caractéristiques.



Les interventions, comme ces fouilles archéologiques d'une épave de la période basque au LHNC de Red Bay à Terre-Neuve-et-Labrador sont documentées de différentes façons, par des notes de travail, des dessins, des photographies et des vidéos.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION ET LA RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre le site subaquatique et son environnement avant d'entreprendre des travaux, notamment la profondeur, la température et la salinité de l'eau, ainsi que les courants et l'activité biologique.	Réaliser une intervention sans comprendre le site subaquatique et son environnement.
2	Préserver sur place les ressources archéologiques submergées.	
3	Retirer les artefacts dans des circonstances exceptionnelles, et uniquement après avoir documenté et prospecté le site de manière exhaustive.	
4	Protéger le site des activités humaines néfastes telles que la construction maritime, le dragage, la récupération de grumes, le développement riverain, l'ancrage et le retrait non autorisé des artefacts.	Négliger de protéger les sites subaquatiques contre les activités humaines dommageables et les activités non autorisées.
5	Créer , au besoin, des zones protégées, pour contrôler et surveiller l'accès au site et l'activité humaine.	
6	Maintenir et stabiliser les conditions environnementales afin de préserver les éléments caractéristiques, lorsque cela s'avère possible et réalisable.	Modifier les conditions environnementales qui contribuent à la préservation des éléments caractéristiques du site.
7	Protéger les ressources submergées au moyen de mesures de protection et de stabilisation spécialisées telles que le renforcement structurel, l'ajout de sable et l'érection de murs de sacs de sable, ou encore de systèmes tels que des bâches lestées, des anodes sacrificielles ou des pièges à sédiments, et ce, uniquement après avoir fait le nécessaire pour documenter et conserver l'intégrité des éléments caractéristiques.	Instaurer des mesures de protection et de stabilisation spécialisées sans documenter le site au préalable.
8	Inspecter et entretenir les interventions de protection et de stabilisation.	Stabiliser les sites subaquatiques à l'aide de méthodes dommageables pour leurs éléments caractéristiques, ou négliger d'inspecter et d'entretenir les travaux de protection et de stabilisation.
9	Retirer des éléments de la flore et de la faune seulement si cela est nécessaire pour protéger ou répertorier les ressources submergées.	Retirer des végétaux, tels que du varech, ou des animaux, comme des moules, et compromettre ainsi la valeur patrimoniale du site.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LA RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
PISTES OU SENTIERS		
10	Préserver et présenter la valeur patrimoniale du site en autorisant des pratiques de plongée non intrusives et en installant des réseaux de sentiers et une signalisation planifiés au préalable.	Permettre aux visiteurs d'accéder au site sans leur fournir les instructions ou le code d'usage appropriés, ou sans mettre en place une signalisation ou un réseau de sentiers visant à protéger l'intégrité du site.
11	Protéger les sites subaquatiques des plongeurs et des embarcations nolisées, en installant des mécanismes d'amarrage indépendants des structures ou des caractéristiques des sites.	Fixer les amarrages de bateau directement à la structure d'un site ou jeter l'ancre sur le site même pour faciliter l'accès des plongeurs.
12	Surveiller l'incidence des visiteurs sur les sites archéologiques subaquatiques.	

4.2.7 ART RUPESTRE ET ARBRES CULTURELLEMENT MODIFIÉS

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où les sites archéologiques comportent de l'art rupestre ou des arbres culturellement modifiés qui contribuent à leur valeur patrimoniale. Ces sites sont plus sensibles aux effets de l'activité humaine et de l'environnement que la plupart des autres types de sites archéologiques parce

qu'ils sont plus exposés et visibles. Les sites archéologiques à découvert ont généralement un lien étroit avec leur cadre naturel, et ils peuvent également avoir un lien avec la collectivité locale.

Les présentes lignes directrices doivent être utilisées conjointement avec la section 4.2.1, Les sites archéologiques.



L'art rupestre, comme cette stèle funéraire de 1847 au site spirituel du cimetière de Merrymakedge au LHNC Kejimikujik en Nouvelle-Écosse, devrait être conservé sur place.



Il est recommandé de documenter les arbres culturellement modifiés, comme ces anciennes marques d'herminette laissées par les ancêtres des Haidas à Bag Harbour, Gwaii Haanas, à l'aide de méthodes non invasives comme des photographies et des dessins.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION ET LA RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre l'art rupestre et les arbres culturellement modifiés avant d'entreprendre des travaux.	
2	Documenter l'art rupestre et les arbres culturellement modifiés au moyen de méthodes non intrusives, telles que la photographie et le dessin.	Accentuer les gravures et les peintures peu visibles en mouillant les peintures et en traçant à la craie les gravures afin de mieux documenter l'art rupestre. Ces procédures peuvent détruire les vestiges et rendre l'analyse et la datation difficiles.
3	Préserver et stabiliser l'art rupestre et les arbres culturellement modifiés sur place.	Mettre en évidence, repeindre ou retailler l'art rupestre estompé à des fins esthétiques, et en compromettre ainsi la valeur patrimoniale.
4	Retirer des murs d'art rupestre, au besoin, les graffiti qui ne constituent pas des éléments caractéristiques, afin de protéger la valeur patrimoniale du site, uniquement après avoir documenté les graffiti et leurs motifs caractéristiques; documenter leur retrait.	Retirer les graffiti au point de compromettre la valeur patrimoniale.
5	Éviter de trop nettoyer et de remplir les espaces endommagés qui se trouvent dans les motifs caractéristiques. Si les motifs caractéristiques de l'art rupestre sont fortement endommagés et qu'un remplissage s'avère nécessaire, il doit être effectué par des personnes qualifiées et nettement défini comme un ajout.	
6	Protéger l'art rupestre contre les animaux, le vent, la lumière du soleil, l'eau, la croissance naturelle des végétaux tels que les algues et les champignons, et la poussière. Dans tous les cas, avant d'entreprendre les travaux, il faut faire une évaluation adéquate afin de bien comprendre les matériaux et les forces en jeu.	Employer des méthodes de préservation contre les animaux, le vent, la lumière du soleil, l'eau, la croissance naturelle des végétaux et la poussière sans au préalable bien comprendre les répercussions de ces méthodes sur la valeur patrimoniale de l'art rupestre.
7	Analyser la stabilité de la surface de pierre, la distribution des sels et de l'humidité, et les niveaux de pollution de l'air, afin d'adopter des mesures appropriées en vue de protéger l'art rupestre.	Employer des méthodes de préservation sans analyser la stabilité de la surface de pierre, la distribution des sels et de l'humidité, et les niveaux de pollution de l'air.
8	Protéger et entretenir le cadre naturel des arbres culturellement modifiés et des sites archéologiques d'art rupestre en assurant au besoin leur entretien et leur nettoyage réguliers par du personnel spécialisé.	Négliger d'entretenir et de nettoyer le cadre naturel des sites archéologiques d'art rupestre et les arbres culturellement modifiés.
9	Protéger et préserver sur place les arbres culturellement modifiés.	Retirer les arbres culturellement modifiés qui sont morts ou déplacer des arbres culturellement modifiés lorsqu'il est possible de les préserver sur place.
10	Protéger et entretenir les arbres culturellement modifiés en évaluant les effets de l'environnement sur ceux-ci, dont ceux des insectes, des champignons et de l'eau.	Négliger de protéger et d'entretenir le cadre naturel des arbres culturellement modifiés, ce qui entraînerait une perte d'information et des conditions environnementales inappropriées.
11	Protéger les arbres culturellement modifiés en les identifiant au moyen de méthodes non intrusives et non permanentes.	Identifier les arbres culturellement modifiés à l'aide de méthodes intrusives laissant des traces visibles et permanentes. Modifier les arbres culturellement modifiés, par exemple en regrattant les graffiti.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LA RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
12	Enlever la poussière fraîchement tombée aux fins de préservation et de mise en valeur.	Enlever les dépôts sur les surfaces afin de rendre l'art rupestre plus visible ou plus attrayant. Les dépôts peuvent contenir de précieux renseignements.
13	Limiter l'accès aux sites d'art rupestre et aux arbres culturellement modifiés, notamment en organisant des visites guidées et en établissant des quotas de visiteurs, afin de limiter la détérioration causée par les visiteurs.	
14	Protéger les sites d'art rupestre et les arbres culturellement modifiés en installant des obstacles qui permettent un contact visuel. Ces obstacles doivent être discrets et amovibles et ne pas s'appuyer sur les éléments caractéristiques.	Protéger l'art rupestre et les arbres culturellement modifiés à l'aide d'installations qui s'appuient sur les éléments caractéristiques, ne sont pas physiquement ou visuellement compatibles avec le site et ce qui l'entoure, et ne peuvent pas être retirées sans qu'une partie ou la totalité du site archéologique soit endommagée.
15	Mettre en place des installations simples et efficaces qui montrent l'importance des sites éloignés. Par exemple, un registre des visiteurs pourrait présenter un texte expliquant la valeur patrimoniale du site. Les visiteurs pourraient y inscrire leurs commentaires et leurs impressions.	
16	Protéger les sites archéologiques et l'art rupestre en aménageant des sentiers, des promenades et des structures amovibles qui permettent d'accéder aux sites et de les observer, tout en évitant de piétiner ces derniers, de remuer la poussière, d'érafler les surfaces de pierre et d'endommager la végétation et la pierre.	Aménager des structures, des promenades et des sentiers dont l'installation et le retrait sont susceptibles d'endommager les éléments caractéristiques.

4.2.8 LIEUX SENSIBLES SUR LE PLAN CULTUREL

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où les sites archéologiques constituent des lieux sensibles sur le plan culturel ou sont situés dans de tels lieux. Dans les présentes, l'expression « lieu sensible sur le plan culturel » désigne les endroits qui revêtent une signification particulière pour une collectivité. Ces endroits comprennent les lieux de sépulture, les sépultures hors terre, les cimetières abandonnés, les lieux spirituels autochtones tels que les roues médicinales et les effigies, ainsi que tout autre endroit auquel les collectivités accordent une valeur spirituelle.



La planification des fouilles archéologiques devrait se faire, s'il y a lieu, en consultation avec les aînés locaux ou les autres gardiens du savoir.

Les lieux sensibles sur le plan culturel font l'objet d'une section séparée des présentes lignes directrices parce que leur *valeur patrimoniale* réside le plus souvent dans leur signification culturelle, sociale et spirituelle. La valeur patrimoniale de ces lieux n'est pas toujours proportionnelle à leurs dimensions ou à l'état des vestiges matériels qui s'y trouvent. Il faut donc faire preuve de beaucoup de sensibilité et veiller à ce que les stratégies de conservation préservent les valeurs associées à ces lieux, mêmes lorsque les preuves tangibles dans le sol ou à sa surface sont peu nombreuses. Ces types de sites archéologiques peuvent également se trouver dans d'autres contextes, tels qu'un milieu urbain ou naturel.

Lorsque des restes humains sont découverts, il faut interrompre les activités et communiquer avec les autorités compétentes. Toute activité sur des restes humains ne doit être réalisée que conformément aux lois provinciales et territoriales et avec l'accord de la collectivité concernée.

Les présentes lignes directrices doivent être utilisées conjointement avec la section 4.2.1, Les sites archéologiques.



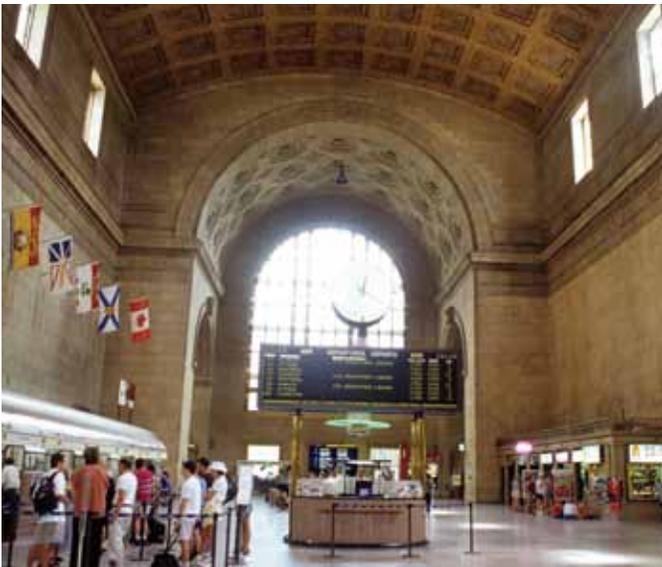
La préservation des relations avec un site, comme ce rassemblement traditionnel au LHNC Arvia'juaq-et-Qikiqtaarjuk du Nunavut, peut contribuer à la valeur patrimoniale du lieu. L'accès au site devrait tenir compte de la nécessité de préserver les éléments caractéristiques.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION ET LA RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre la nature délicate d'un site archéologique et de son cadre aux yeux d'un groupe ou d'une collectivité avant d'entreprendre des travaux.	
2	Protéger et préserver le paysage et ses caractéristiques naturelles qui contribuent directement à la valeur patrimoniale du site.	
3	Procéder au relevé, en consultation avec la collectivité concernée, des éléments qui contribuent à la valeur patrimoniale sans les perturber.	Procéder au relevé des éléments qui contribuent à la valeur patrimoniale à l'aide de méthodes qui seraient irrespectueuses à l'égard de la nature délicate de ces sites.
4	Stabiliser les éléments caractéristiques à l'aide de méthodes qui ne compromettent pas la valeur patrimoniale du site.	
5	Consulter les parties intéressées, en particulier la collectivité concernée, pour définir les activités acceptables sur les lieux sensibles sur le plan culturel.	Permettre que des activités se déroulent dans les lieux sensibles sur le plan culturel, sans en informer les parties intéressées, ce qui aurait des effets néfastes sur la valeur patrimoniale.
6	Préserver la valeur patrimoniale du site en facilitant la relation entre les parties intéressées et les lieux sensibles sur le plan culturel lorsque cette relation contribue à la valeur patrimoniale du lieu. Les mesures envisageables à cet égard consistent à autoriser l'accès au site et son utilisation pour les rituels, les cérémonies et les rassemblements traditionnels des membres de la collectivité concernée. Un équilibre devrait être établi entre la nécessité de préserver la relation avec la communauté et celle de préserver les éléments caractéristiques.	
7	Protéger le contexte archéologique des lieux de sépulture pour préserver l'information qui leur est associée.	
8	Retirer , s'il y a lieu, les restes humains, de même que la terre et les objets funéraires qui les entourent, avec l'accord de la communauté concernée et après avoir produit un relevé de l'emplacement de chacun de ces éléments.	Retirer les restes humains sans l'accord de la collectivité concernée et sans recueillir d'information sur le contexte et l'emplacement, notamment le sol, la position des restes humains et des objets funéraires, etc.

4.3

LIGNES DIRECTRICES POUR LES BÂTIMENTS



Les bâtiments historiques illustrés sur cette page sont, dans le sens horaire, à partir du coin supérieur gauche : la vieille église anglicane de Tulita, dans les Territoires-du-Nord-Ouest; une maison de ferme en pierre à l'île Ministers au Nouveau-Brunswick; le conservatoire Bloedel à Vancouver; et la gare Union de Toronto.

4.3

LIGNES DIRECTRICES POUR LES BÂTIMENTS

Les bâtiments illustrent l'évolution de l'architecture canadienne par leurs formes et leur emplacement, leurs assemblages, leurs systèmes et leurs matériaux. Les bâtiments peuvent illustrer des utilisations culturelles, régionales, locales ou individuelles, démontrer des pratiques de construction et exprimer des significations changeantes au fil du temps.

Les bâtiments considérés comme historiques varient le long d'un large spectre, allant de modestes à monumentaux, d'anciens à récents, de privés à publics. Les édifices situés dans un arrondissement historique ou un complexe de bâtiments peuvent ne pas avoir été officiellement reconnus individuellement, mais l'avoir été parce qu'ils contribuent à un lieu patrimonial élargi. Il n'existe pas de bâtiment historique type. Une valeur est attribuée à chacun pour des raisons particulières et chacun présente ses propres défis.

Des bâtiments peuvent constituer des expressions reconnaissables d'un ou de plusieurs des nombreux groupes culturels, religieux ou d'intérêts qui forment la population canadienne. Ils peuvent aussi avoir été désignés parce qu'ils témoignent d'une adaptation pertinente ou novatrice au climat et à la situation géographique. Souvent, la valeur patrimoniale d'un bâtiment ou d'un groupe de bâtiments illustre une phase particulière—ou diverses phases—de la conception d'un type particulier de bâtiment, d'un certain style ou d'un certain esthétisme. Certains bâtiments sont des lieux patrimoniaux en raison de leur association avec une personne, un événement, une réalisation ou un thème particulier.



L'emplacement d'un bâtiment peut être aussi important pour l'interprétation et la compréhension d'un lieu patrimonial que la structure elle-même. Une gare éloignée de ses rails est clairement hors contexte. Un phare est tout aussi relié à son emplacement. Les éléments caractéristiques du phare de Head Harbour au Nouveau-Brunswick comprennent l'ensemble des 3 000 m² d'affleurements rocheux, deux rochers situés à proximité et les cinq bâtiments sur le site.

CRÉER UN ÉQUILIBRE ENTRE LES PRINCIPES DE CONSERVATION ET LES OBJECTIFS DE DURABILITÉ

La conservation du patrimoine et la durabilité visent tous deux à préserver. Dans le cas des bâtiments patrimoniaux, il faut, pour ce faire, tenir compte du rendement intrinsèque et de la durabilité des assemblages, des systèmes et des matériaux caractéristiques et des interventions minimales nécessaires pour obtenir les améliorations durables les plus efficaces. Par exemple, on peut améliorer l'efficacité énergétique d'un bâtiment patrimonial en isolant le grenier et le sous-sol au lieu d'enlever ou de dissimuler des briques ou du plâtre caractéristiques pour en isoler les murs.

Les présentes lignes directrices donnent des recommandations d'ordre général qui conviennent à tous les types de bâtiments. Toutefois, comme les bâtiments peuvent aussi faire partie de paysages culturels, d'ouvrages de génie et de sites archéologiques, il faut aussi consulter ces lignes directrices au besoin. Consulter également les Lignes directrices pour les matériaux qui portent à la fois sur les matériaux traditionnels et les matériaux modernes de construction et de finition.

MISE EN ŒUVRE DES LIGNES DIRECTRICES

Les Lignes directrices pour les bâtiments se divisent en trois grands groupes : la forme, les assemblages et les systèmes. Les méthodes traditionnelles de construction et les assemblages et systèmes complexes des bâtiments patrimoniaux récents sont tous abordés.

Forme

La plupart des interventions faites dans un bâtiment historique—y compris les interventions sur ses assemblages architecturaux, ses systèmes techniques et ses matériaux—ont une certaine incidence sur son apparence générale. Cette incidence ressort en particulier lorsqu'on construit des ajouts ou qu'on modifie la forme du bâtiment. Deux ensembles de lignes directrices portent sur cette question de l'incidence des ajouts et des modifications de la forme : forme extérieure et aménagement intérieur.

Assemblages

De nombreuses interventions dans des bâtiments supposent la préservation ou la modification d'un ou de plusieurs assemblages architecturaux. Dans les présentes lignes directrices, les assemblages architecturaux sont considérés comme des éléments complexes faits de composantes distinctes et de matériaux qui s'agencent pour que le bâtiment puisse remplir sa



L'entretien continu est la méthode la plus simple, la plus efficace mais la moins éblouissante d'assurer la conservation à long terme des bâtiments. L'Hôpital général de Québec, bâti entre 1671 et 1692, est l'exemple parfait du résultat de siècles d'entretien continu et approprié.

fonction. Les assemblages définissent également l'expression architecturale d'un bâtiment. Cinq ensembles de lignes directrices portent sur les assemblages architecturaux : les toits; les murs extérieurs; les fenêtres, les portes et les devantures de magasin; les entrées, les porches et les balcons; et les éléments intérieurs.

Systèmes

Les interventions dans les bâtiments supposent souvent l'ajout, l'enlèvement, le remplacement ou la modification des systèmes techniques. Aux fins des présentes, les systèmes techniques se composent d'éléments reliés qui, ensemble, permettent à un lieu patrimonial de remplir sa fonction première ou modifiée ou d'assurer un environnement sûr et confortable. Deux ensembles de lignes directrices ont trait aux systèmes techniques : les systèmes porteurs, et les systèmes mécaniques et électriques.

VICE PROPRE

Un vice propre est une ancienne préoccupation qui prend un nouveau sens en ce qui concerne le patrimoine récent. Il peut s'agir de mauvais assemblages ou détails, par exemple unir deux matériaux galvanisés, mais aussi de matériaux expérimentaux qui ne peuvent remplir leur fonction prévue à long terme. D'abord et avant tout, il faut protéger la valeur patrimoniale d'un lieu patrimonial. Il faut éviter de répéter de mauvais choix pour les détails et les matériaux, s'il est possible de faire mieux sans nuire considérablement à la valeur patrimoniale du lieu.

4.3.1 FORME EXTÉRIURE

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où la forme extérieure d'un bâtiment est considérée comme un élément caractéristique d'un lieu patrimonial. Elles donnent également l'orientation sur les moyens à prendre pour réduire au minimum l'incidence des modifications et des ajouts sur l'extérieur du bâtiment, en raison d'un changement de son utilisation ou de la réglementation.

La forme extérieure désigne l'orientation, l'échelle, la masse, la composition, les proportions, la couleur et la texture d'un bâtiment. Elle a également trait à ses environs, dont les relations spatiales avec les bâtiments voisins, les places ou des éléments naturels, les vues, les conditions climatiques et la circulation des véhicules et des piétons.



L'église et le presbytère Saint-Jean-Baptiste sont situés sur un même lot de grande dimension sur la rue Principale à Morinville en Alberta. Le clocher de l'église est clairement visible dans le paysage et illustre le rôle de l'Église catholique dans la colonisation de la région.

La forme extérieure résulte de la situation et de la planification d'un bâtiment. L'emplacement, la masse, l'esthétisme, le style, le plan, la forme du toit et la position des entrées peuvent dépendre de l'orientation, de la topographie ou des besoins fonctionnels. Les liens entre le lieu et l'emplacement et des considérations environnementales générales sont abordés plus en détail dans les Lignes directrices pour les paysages culturels.

Les interventions types dont il est question ici comprennent les grands et les petits ajouts—à la fois les agrandissements de bâtiments et les interventions de moindre envergure telles que des cages d'escalier ou d'ascenseur ou des appentis mécaniques. La forme extérieure est souvent en lien étroit avec l'aménagement intérieur d'un bâtiment, de sorte qu'il faut tenir compte de l'incidence sur l'aménagement intérieur lorsqu'on modifie la forme extérieure.

Les présentes donnent des conseils pratiques pour la conservation d'éléments caractéristiques, tels que la taille, le nombre, la forme, la proportion et la position des ouvertures, ou encore la forme et l'articulation des murs et des toits. Des lignes directrices précises pour les assemblages ou systèmes connexes figurent sous les titres suivants : toits; murs extérieurs; fenêtres, portes et devantures de magasin; entrées, porches et balcons; et systèmes mécaniques et électriques.



Ajouter avec succès un agrandissement important à un bâtiment historique représente un défi. Dans le cas de certains bâtiments présentant une forme distinctive, cela devient presque impossible. La Fraser Octagon House de Tatamagouch en Nouvelle-Écosse est un bâtiment en bois d'un étage et demi dont la structure est construite selon un octogone presque parfait. Un ajout important à cette forme caractéristique si particulière serait très difficile.



Un ajout a été discrètement rattaché à l'arrière du Yukon Sawmill Co. Office afin de permettre l'installation de services. Au besoin, l'ajout pourrait être enlevé sans nuire au revêtement patrimonial du bâtiment. L'ouverture d'une fenêtre et son cadre ont été modifiés pour permettre l'installation d'une porte communicante.

LE RAPPORT ENTRE LA FORME EXTÉRIURE ET LE CONTEXTE DU LIEU PATRIMONIAL

Dans les arrondissements historiques et les paysages modernes tels les campus, la forme extérieure des bâtiments joue souvent un rôle important dans la définition des places, des espaces ouverts et des paysages de rues. Avant de modifier de quelque manière la forme extérieure d'un bâtiment, il est important de comprendre comment les changements proposés influenceront le cadre visuel du lieu patrimonial. La définition du contexte et de ses rapports avec l'environnement dans son ensemble sont abordés plus en détail dans l'introduction des Lignes directrices pour les paysages culturels.



Un nouvel ajout à l'arrière de la bibliothèque Strathcona d'Edmonton respecte la valeur principale du site—la bibliothèque historique—tout en augmentant la surface utile afin de mieux servir la communauté dans l'avenir. L'ajout est un exemple réussi d'ajout subordonné, distinctif et compatible.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre la forme extérieure et comment elle contribue à la valeur patrimoniale du bâtiment historique.	
2	Comprendre les principes de conception utilisés par le concepteur ou constructeur initial et toute modification apportée à la forme extérieure au fil du temps.	
3	Documenter la forme extérieure du bâtiment avant d'entreprendre des travaux, y compris la forme et la masse, de même que les vues, l'ensoleillement et les modèles de ventilation naturelle.	Entreprendre des travaux qui ont une incidence sur la forme extérieure d'un bâtiment sans d'abord documenter les rapports entre le bâtiment, le lieu et le cadre visuel.
4	Évaluer l'état de la forme extérieure du bâtiment dès le début de la planification afin de fonder les travaux sur les conditions actuelles.	
5	Protéger et entretenir les éléments de la forme extérieure du bâtiment par des travaux d'entretien cycliques ou saisonniers.	
6	Conserver la forme extérieure en préservant les proportions, la couleur et la masse, de même que les relations spatiales avec les bâtiments voisins.	
7	Stabiliser les éléments détériorés de la forme extérieure par un renforcement structurel, une protection contre les intempéries ou la correction des conditions dangereuses, au besoin, jusqu'à la mise en œuvre d'autres travaux.	Enlever des éléments détériorés qui pourraient être stabilisés ou réparés.
8	Protéger les éléments caractéristiques voisins des dommages accidentels ou de l'exposition à des matériaux susceptibles de les endommager pendant les travaux d'entretien ou de réparation.	
9	Documenter toutes les interventions qui ont un effet sur la forme extérieure et veiller à ce que la documentation soit à la disposition des responsables des travaux ultérieurs.	

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Recommended	Not Recommended
10	Rétablir la forme extérieure en recréant des composantes manquantes ou en mettant au jour des composantes cachées pour redonner au bâtiment ses proportions et sa masse caractéristiques.	

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
--	-----------	-------------

AJOUTS OU MODIFICATIONS À LA FORME EXTÉRIEURE

11	Aménager de nouvelles fonctions et de nouveaux services dans des espaces intérieurs non caractéristiques au lieu de construire un ajout.	Construire un ajout lorsque les fonctions et les services proposés pourraient être aménagés dans des espaces intérieurs non caractéristiques.
12	Choisir un nouvel usage qui convient à la forme existante du bâtiment.	Choisir un usage qui modifie considérablement la forme extérieure, par exemple démolir la charpente et ne conserver que la ou les façades sur rue.
13	Choisir l'emplacement d'un ajout dans le respect de la valeur patrimoniale du lieu.	Construire un ajout qui masque, endommage ou détruit des éléments caractéristiques du bâtiment historique, par exemple déplacer l'entrée principale.
14	Concevoir un ajout de manière à faire ressortir clairement ce qui est historique et ce qui est nouveau.	Reproduire la forme exacte, le matériau, le style et les détails du bâtiment original, de sorte qu'il devienne difficile de faire la distinction entre l'ancien et le nouveau.
15	Concevoir un ajout compatible par ses matériaux et sa masse, avec la forme extérieure du bâtiment historique et son cadre visuel.	Concevoir un ajout qui nuit à la valeur patrimoniale du bâtiment historique.

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA SANTÉ ET À LA SÉCURITÉ

16	Ajouter de nouveaux éléments conformes aux exigences de santé et de sécurité, par exemple un escalier extérieur ou un vestibule de sécurité de manière à respecter la forme extérieure et à réduire l'incidence sur la valeur patrimoniale.	Construire un ajout pour aménager un escalier ou un ascenseur exigé par le code à une façade caractéristique très visible ou à un endroit qui masque, endommage ou détruit des éléments caractéristiques.
17	Travailler avec des spécialistes des codes pour trouver les meilleures solutions en matière de santé et de sécurité qui auront le moins d'incidences sur les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment historique.	Modifier la forme extérieure sans avoir d'abord examiné les systèmes, les méthodes ou les dispositifs équivalents qui pourraient être moins dommageables pour les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment historique.

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ACCESSIBILITÉ

18	Trouver des solutions qui satisfont aux exigences d'accessibilité et qui sont compatibles avec la forme extérieure du lieu patrimonial, par exemple introduire une allée piétonne en pente légère au lieu de construire une rampe d'accès avec des gardes devant un bâtiment historique.	Modifier radicalement la forme extérieure du bâtiment pour satisfaire aux exigences d'accessibilité. Déplacer les entrées principales dans le cadre de travaux visant à intégrer des éléments liés à l'accessibilité.
19	Travailler avec des spécialistes de l'accessibilité et de la conservation et des usagers pour trouver la solution la plus appropriée aux problèmes d'accessibilité et qui aura le moins d'incidences sur les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment historique.	Modifier des éléments caractéristiques sans consulter les spécialistes et les usagers.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA DURABILITÉ		
20	Ajouter de nouveaux éléments qui satisfont aux exigences de la durabilité, par exemple des panneaux solaires ou un toit vert, de manière à respecter la forme extérieure et à réduire l'incidence sur la valeur patrimoniale.	Ajouter un nouvel élément qui satisfait aux exigences de la durabilité à un endroit qui masque, endommage ou détruit les éléments caractéristiques.
21	Travailler avec des spécialistes de la durabilité et de la conservation pour trouver la solution la plus appropriée et qui aura le moins d'incidences sur les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment historique.	Modifier la forme extérieure sans avoir d'abord examiné les solutions de rechange viables qui pourraient être moins dommageables pour les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment historique.
22	Respecter les objectifs d'efficacité énergétique de manière à réduire au minimum l'incidence sur les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment historique.	Endommager ou détruire des éléments caractéristiques ou miner leur valeur patrimoniale en effectuant des modifications pour atteindre des objectifs d'efficacité énergétique.
23	Aménager des fonctions qui exigent un milieu ambiant contrôlé, par exemple une salle d'entreposage d'artefacts ou des expositions dans un ajout, tout en utilisant le bâtiment historique pour des fonctions qui profitent de la ventilation ou de la lumière naturelle existantes.	Construire des ajouts pour loger les nouveaux systèmes mécaniques sans tenir compte des possibilités de ventilation naturelle ou de leur incidence sur la forme extérieure du bâtiment.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
24	Rétablir la forme extérieure du bâtiment datant de la période de restauration, d'après des témoins physiques et des preuves documentaires.	

ENLEVER DES ÉLÉMENTS EXISTANTS DATANT D'AUTRES PÉRIODES

25	Enlever un élément non caractéristique de la forme extérieure du bâtiment, par exemple un ajout construit après la période de restauration.	Négliger d'enlever un élément non caractéristique de la forme extérieure du bâtiment datant d'une autre période, nuisant ainsi à la représentation du bâtiment, tel qu'il existait pendant la période de restauration choisie. Enlever un élément d'une période ultérieure qui remplit une fonction importante dans l'utilisation courante du bâtiment, par exemple un escalier de secours.
----	--	--

RECRÉER DES ÉLÉMENTS MANQUANTS DE LA PÉRIODE DE RESTAURATION

26	Recréer des éléments manquants de la forme extérieure qui existaient pendant la période de restauration, d'après des preuves physiques et documentaires; par exemple reproduire une lucarne ou restaurer un abri à voitures qui avait ultérieurement été fermé.	Construire un élément de la forme extérieure qui faisait partie du concept original du bâtiment, mais qui n'avait jamais été réalisé, ou le construire dans une forme dont on suppose l'existence pendant la période de restauration, mais pour lequel il y a peu de documentation.
----	--	---

4.3.2 AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où l'aménagement intérieur d'un bâtiment est considéré comme un élément caractéristique d'un lieu patrimonial. Elles donnent également l'orientation sur les moyens à prendre pour réduire au minimum l'incidence des modifications et des ajouts à l'intérieur du bâtiment, en raison d'une modification de son utilisation ou de la réglementation.

L'aménagement intérieur désigne l'organisation générale ou la disposition des espaces intérieurs d'un bâtiment, notamment la configuration des pièces et des espaces de circulation et des liens entre eux. Les

présentes s'appliquent également aux éléments qui définissent la qualité des espaces intérieurs et de leur aménagement, par exemple les murs intérieurs, les plafonds et les planchers. L'aménagement intérieur renvoie également au rapport entre la conception et l'utilisation de l'intérieur d'un bâtiment et sa forme extérieure.

L'aménagement intérieur comprend les liens fonctionnels entre les espaces tels les liens entre une cuisine et une salle à manger. Il comprend également les modèles de circulation et la disposition des pièces, dont leurs proportions et leur échelle, et la planification liée à un style ou à une époque, par exemple l'espace fonctionnel et les proportions modulaires de l'intérieur d'une tour à bureaux moderne.

Des éléments non caractéristiques de l'intérieur peuvent être remplacés sans modifier l'aménagement. Par exemple, un théâtre peut conserver son aménagement spatial original, y compris les balcons et les ouvertures de la scène, même si le mobilier et la finition sont remplacés. Des travaux récents à l'intérieur peuvent aussi acquérir de la valeur.

Des interventions types dans un aménagement intérieur comprennent les adaptations nécessaires pour respecter la réglementation contemporaine, par exemple refaire un hall d'entrée pour satisfaire à des exigences de sécurité, offrir l'accessibilité universelle ou ajouter des murs coupe-feu et des sorties. L'aménagement intérieur présente souvent un lien étroit avec la forme extérieure du bâtiment, il faut donc tenir compte de l'incidence des travaux lorsqu'on modifie l'aménagement intérieur. La détérioration ou la perte d'éléments intérieurs peut influencer la valeur patrimoniale d'ensemble d'un bâtiment historique.

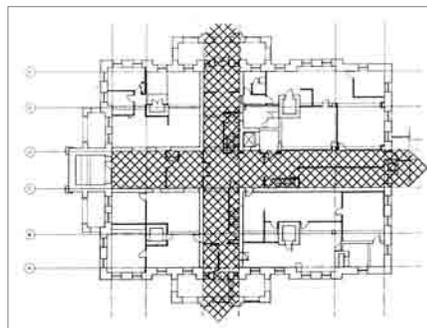
Les présentes donnent des recommandations d'ordre général qui conviennent à tous les types d'aménagement intérieur. Pour connaître les recommandations portant sur des assemblages architecturaux particuliers des intérieurs, consulter la section Éléments intérieurs. Lorsque l'aménagement intérieur fait partie d'un ouvrage de génie, consulter la section Aménagement fonctionnel des Lignes directrices pour les ouvrages de génie.



L'aménagement intérieur et les principes de planification d'un immeuble en sont souvent des éléments caractéristiques. Dans l'examen d'une réutilisation adaptative, il est important de choisir une nouvelle utilisation compatible avec l'aménagement intérieur existant, par exemple en convertissant une aile de ce couvent (Monastère des Augustines de l'Hôtel-Dieu-de-Québec) en logements temporaires pour les parents d'enfants traités à l'hôpital.



Ayant été utilisée par différentes confessions religieuses au fil des années, la Free Meeting House de Moncton a été restaurée conformément à sa configuration intérieure de 1821, la plus ancienne, en suivant les marques sur le plancher et les autres preuves physiques et documentaires. Les éléments manquants de la période de référence pour la restauration ont été remplacés.



La modification ou la réorganisation des déplacements dans un bâtiment, comme l'hôtel de ville de Calgary, que l'on voit ici, peut grandement en modifier la valeur patrimoniale. Le déplacement à travers une série d'espaces, ou les relations entre certaines salles, peuvent être des éléments caractéristiques. Il faut en tenir compte dans l'aménagement d'un espace pour un bureau de sécurité ou si l'on doit empêcher le libre accès à certaines parties du bâtiment. Tous les efforts doivent être faits pour maintenir le flux de circulation original.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre l'aménagement intérieur et comment il contribue à la valeur patrimoniale du bâtiment historique.	
2	Comprendre les principes de planification utilisés par le concepteur ou constructeur initial et toute modification apportée à l'aménagement intérieur au fil du temps.	
3	Documenter l'aménagement intérieur, y compris la forme et le lien entre les modèles de circulation et les espaces intérieurs, de même que l'état, les liens et l'évolution des éléments qui définissent l'aménagement, avant d'entreprendre des travaux.	Entreprendre des travaux qui ont une incidence sur l'aménagement intérieur d'un bâtiment sans d'abord documenter l'aménagement existant.
4	Évaluer l'intégrité de l'aménagement intérieur dès le début de la planification afin de fonder les travaux sur les conditions actuelles.	
5	Protéger et entretenir les éléments de l'aménagement intérieur du bâtiment par des travaux d'entretien cycliques ou saisonniers.	
6	Conserver l'aménagement intérieur en maintenant les modèles de circulation et les relations spatiales historiques.	Modifier l'aménagement intérieur en changeant ou en masquant les modèles de circulation et les relations spatiales.
7	Protéger les éléments caractéristiques voisins des dommages accidentels ou de l'exposition à des matériaux susceptibles de les endommager pendant les travaux d'entretien ou de réparation.	
8	Documenter toutes les interventions qui ont un effet sur l'aménagement intérieur et veiller à ce que la documentation soit à la disposition des responsables des travaux ultérieurs.	

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
9	Rétablir l'aménagement intérieur en recréant des composantes manquantes ou en mettant au jour des composantes cachées de l'aménagement, par exemple enlever un plafond suspendu pour révéler les proportions d'un espace caractéristique.	

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
10	Concevoir des espaces intérieurs et des modèles de circulation compatibles avec l'aménagement intérieur du bâtiment historique.	Modifier ou détruire des espaces intérieurs caractéristiques en ajoutant des planchers, en abaissant des plafonds, ou en ajoutant ou en enlevant des murs. Déplacer un élément lié aux modèles de circulation, par exemple un escalier ou une entrée principale, ce qui a pour effet de modifier les relations entre les espaces intérieurs et la forme extérieure.

AJOUTS OU MODIFICATIONS À L'AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR

11	Aménager des fonctions auxiliaires, par exemple des salles de bains, des installations techniques et des machines de bureau nécessaires à la nouvelle utilisation du bâtiment dans des espaces non caractéristiques, tels que des greniers ou des espaces d'entreposage non aménagés.	
12	Concevoir un ajout intérieur compatible de manière à faire ressortir clairement ce qui est historique et ce qui est nouveau.	Reproduire la forme exacte, le matériau, le style et les détails d'éléments intérieurs, de sorte qu'il devienne difficile de faire la distinction entre l'ancien et le nouveau.
13	Installer des cloisons permanentes dans des espaces secondaires et utiliser des cloisons démontables lorsqu'il faut subdiviser un espace caractéristique pour une nouvelle utilisation.	Installer des cloisons permanentes qui endommagent ou masquent des espaces caractéristiques.
14	Ajouter un plancher en réduisant au minimum l'incidence sur les espaces, les éléments et les finis caractéristiques.	Insérer ou enlever des planchers de manière à modifier radicalement l'espace intérieur ou à masquer, modifier ou détruire les détails décoratifs ou les fenêtres du bâtiment.

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA SANTÉ ET À LA SÉCURITÉ

15	Ajouter un nouvel élément pour satisfaire aux exigences de santé et de sécurité, par exemple un mur coupe-feu dans un hall ou un escalier intérieur, de manière à préserver l'aménagement intérieur et à réduire au minimum l'incidence sur la valeur patrimoniale.	Construire un nouvel élément pour satisfaire aux exigences de santé et de sécurité à un endroit qui masque, endommage ou détruit des éléments caractéristiques.
16	Travailler avec des spécialistes du code pour trouver les meilleures solutions en matière de santé et de sécurité qui auront le moins d'incidences sur les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment historique.	Modifier l'aménagement intérieur sans avoir d'abord examiné les systèmes, les méthodes ou les dispositifs équivalents qui pourraient être moins dommageables pour les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment historique.
17	Installer un nouvel escalier fonctionnel ou exigé par le code ou des fonctions de surveillance de sécurité dans les aires secondaires et les aires de service du bâtiment.	Modifier radicalement, endommager ou détruire des espaces, des éléments ou des finis caractéristiques au moment de l'ajout de nouveaux éléments fonctionnels ou exigés par le code.
18	Respecter les exigences, par exemple les normes en matière sismique, de manière à réduire au minimum l'incidence sur l'aménagement intérieur.	Endommager ou détruire des aspects caractéristiques de l'aménagement intérieur lorsque des éléments de protection contre les séismes sont ajoutés.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
--	-----------	-------------

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ACCESSIBILITÉ

19	Respecter l'aménagement intérieur du bâtiment lorsque des éléments comme des rampes et des ascenseurs sont installés pour satisfaire aux normes d'accessibilité.	Modifier radicalement l'aménagement intérieur ou les modèles de circulation du bâtiment pour satisfaire aux exigences relatives à l'accessibilité.
20	Travailler avec des spécialistes de l'accessibilité et de la conservation et des usagers pour trouver la solution la plus appropriée aux problèmes d'accessibilité et qui aura le moins d'incidences sur les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment historique.	Modifier des éléments caractéristiques sans consulter les spécialistes et les usagers.
21	Situer des fonctions publiques de manière stratégique afin de limiter les modifications au bâtiment, par exemple offrir les nouvelles fonctions pour le public au rez-de-chaussée ou aux endroits déjà dotés de sorties.	Déplacer des entrées principales ou un escalier dans le cadre de travaux visant à intégrer des éléments liés à l'accessibilité.

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA DURABILITÉ

22	Ajouter de nouveaux éléments qui satisfont aux exigences de la durabilité, de manière à respecter l'aménagement intérieur et à réduire au minimum l'incidence sur la valeur patrimoniale.	Ajouter un nouvel élément qui satisfait aux exigences de la durabilité à un endroit qui masque, endommage ou détruit les éléments caractéristiques.
23	Travailler avec des spécialistes de la durabilité et de la conservation pour trouver la solution la plus appropriée et qui aura le moins d'incidences sur les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment historique.	Modifier l'aménagement intérieur sans avoir d'abord examiné les solutions de rechange qui pourraient être moins dommageables pour les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment historique.
24	Préserver ou rétablir des aspects caractéristiques de l'aménagement intérieur qui contribuent à la durabilité intrinsèque du bâtiment historique, par exemple la lumière et la ventilation naturelles.	Détruire des aménagements intérieurs caractéristiques pour qu'il y ait de la lumière ou de la ventilation dans un espace où il n'y en a jamais eu auparavant.
25	Installer de l'équipement conçu pour accroître l'efficacité énergétique dans des espaces secondaires non caractéristiques, par exemple des aires de service.	

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
26	Rétablir l'aménagement intérieur datant de la période de restauration en réintroduisant la disposition, les modèles de circulation et les relations spatiales, d'après des preuves physiques et documentaires.	

ENLEVER DES ÉLÉMENTS EXISTANTS DATANT D'AUTRES PÉRIODES

27	Enlever ou modifier des aménagements intérieurs non caractéristiques, par exemple des murs ajoutés pour subdiviser une pièce caractéristique.	Négliger d'enlever un élément non caractéristique de l'aménagement intérieur, datant d'une autre période, nuisant ainsi à la représentation du bâtiment tel qu'il existait pendant la période de restauration choisie. Enlever un élément d'une période ultérieure qui remplit une fonction importante dans l'utilisation courante du bâtiment, par exemple des toilettes accessibles ou un escalier de secours.
----	--	---

RECRÉER DES ÉLÉMENTS MANQUANTS DE LA PÉRIODE DE RESTAURATION

28	Recréer des éléments manquants de l'aménagement intérieur qui existaient pendant la période de restauration, d'après des preuves physiques et documentaires.	Construire un élément de l'aménagement intérieur qui faisait partie du concept original du bâtiment, mais qui n'avait jamais été réalisé, ou le reconstruire dans une forme dont on suppose l'existence pendant la période de restauration, mais pour lequel il y a peu de documentation.
----	---	---

4.3.3 TOITS

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où un toit ou un élément de toit est considéré comme un élément caractéristique d'un lieu patrimonial. Les toits comprennent à la fois les éléments visibles tels les coupoles, les tourelles, les crêtes, les cheminées, les gouttières, les girouettes, les pignons, les chevrons, les parapets, les lucarnes, les soffites et les bordures de toit, ainsi que les composantes telles que le recouvrement, la charpente, l'isolation, les pare-vapeur, les solins et la ventilation, indispensables pour protéger le bâtiment des intempéries.

En tant qu'élément architectural le plus exposé, le toit est essentiel à la protection du reste du bâtiment contre les intempéries. Un toit détérioré peut causer des dommages catastrophiques à l'intérieur et à la charpente du bâtiment. Le toit est également un élément architectural important qui contribue à la forme et à l'esthétisme du bâtiment. Le profil et les détails d'un toit plat peuvent également être caractéristiques malgré l'apparence plus discrète que celle d'un grand toit à deux ou à quatre versants.



Le toit de cuivre à forte pente de l'hôtel Fort Garry de Winnipeg est défini par une multitude de petites lucarnes à deux et trois versants, les façades ornées des lucarnes en coin, une grande quantité de pinacles et de grandes cheminées décorées. L'entretien de cet assemblage complexe de matériaux et de structures, incluant la surveillance de la détérioration et l'enlèvement saisonnier de la neige et des feuilles sont essentiels à la préservation de l'ensemble de l'immeuble.



La réhabilitation du bureau de poste de Truro en Nouvelle-Écosse a comporté la restauration de son toit d'ardoise distinctif. En réhabilitation, le remplacement des éléments historiques manquants par des répliques basées sur des preuves physiques et documentaires, comme dans ce projet, est acceptable, tout comme le serait un nouveau design compatible avec la valeur patrimoniale du lieu.



Au moment de restaurer l'ancien bureau de poste de Dawson au Yukon, le métal du toit, trop endommagé pour être réparé, a été remplacé à l'identique. Les preuves physiques de la période de restauration ont été utilisées comme modèles pour reproduire les détails caractéristiques des joints debout.



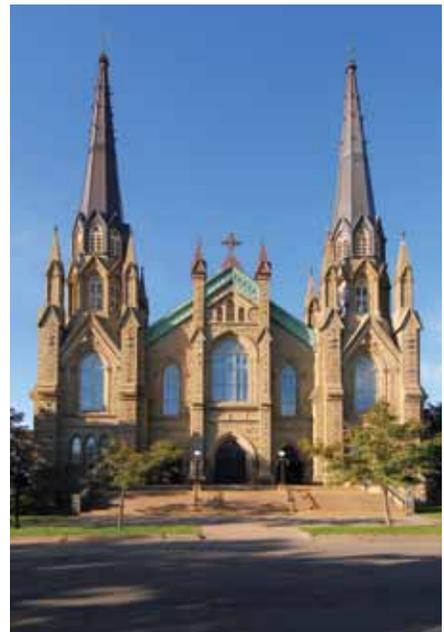
Afin d'aménager de nouvelles unités de condominiums aux étages supérieurs de ce bâtiment de la rue Queen à Charlottetown, de nouvelles lucarnes ont été ajoutées. En réhabilitation, la conception des nouveaux éléments doit être compatible avec la valeur patrimoniale du lieu.

Compte tenu de l'exposition constante à l'environnement, les matériaux de toiture ne durent pas indéfiniment. Certains matériaux, par exemple la tôle de cuivre et les bardeaux d'ardoise, peuvent durer de nombreuses décennies s'ils sont correctement conçus et entretenus; d'autres matériaux tels le bois et les bardeaux d'asphalte et les revêtements d'étanchéité doivent être remplacés plus souvent. La nécessité des remplacements réguliers rend les toits vulnérables aux changements qui peuvent se répercuter sur leur valeur patrimoniale. Il faut examiner consciencieusement les détails, la pente, l'exposition, les matériaux et la forme lorsque vient le temps de remplacer un toit. Préserver les matériaux de toiture durables prolongera la vie utile du bâtiment, souvent pendant des décennies.

Les présentes lignes directrices constituent des recommandations d'ordre général qui conviennent à tous les types et à toutes les formes de toit. Pour connaître les recommandations sur les questions liées à la forme et à la charpente des toits, consulter respectivement les sections intitulées *Forme extérieure* et *Systèmes porteurs*. En ce qui a trait aux matériaux particuliers qui servent à construire des toits, consulter les *Lignes directrices pour les matériaux*.



Une tuile en tôle embossée d'époque a été utilisée comme prototype pour la fabrication de tuiles de remplacement dans la restauration du bâtiment principal du Motherwell Homestead, près d'Abernathy, en Saskatchewan. Dans les projets de restauration, la réparation ou le remplacement des éléments manquants ou très détériorés se fait à l'identique, sur la base de preuves physiques, documentaires ou orales.



Il est important de tenir compte de la durée de vie prévue de tous les éléments qui composent le toit lorsqu'on remplace ou répare un toit comme celui de la basilique St. Dunstan de l'Île-du-Prince-Édouard. Le matériau de recouvrement, comme le cuivre ou l'ardoise, doit être appariés avec des solins d'une durée de vie similaire.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre le toit et comment il contribue à la valeur patrimoniale du bâtiment historique.	
2	Comprendre les propriétés et les caractéristiques du toit, de même que les changements et les pratiques antérieures d'entretien.	Négliger de tenir compte de l'effet des changements et des pratiques antérieures d'entretien du toit.
3	Documenter la forme, les matériaux et l'état du toit et des éléments du toit avant d'entreprendre des travaux, notamment la pente, la forme, les éléments décoratifs et fonctionnels du toit, les matériaux, les dimensions, les couleurs et les motifs.	Entreprendre des travaux qui ont une incidence sur le toit et les éléments du toit sans d'abord documenter leur caractère et leur état.
4	Évaluer l'état du toit et des matériaux dès le début de la planification afin de fonder les travaux sur les conditions actuelles.	
5	Déterminer par investigation, surveillance et des techniques de vérification minimales et non destructives, la cause des dégâts, des dommages ou de la détérioration du toit.	
6	Protéger et entretenir un toit en nettoyant et en entretenant les gouttières, les tuyaux de descente et les drains des toits plats et en remplaçant à l'identique les solins détériorés. Il faut également vérifier la ventilation du pontage afin d'empêcher la condensation de l'humidité et la pénétration de l'eau, et s'assurer que les matériaux ne sont pas infestés d'insectes.	Négliger d'entretenir les toits de manière cyclique. Négliger de remplacer les solins détériorés ou de nettoyer et d'entretenir correctement les gouttières et les tuyaux de descente, ainsi que les drains des toits plats, de sorte que l'eau et les débris s'accumulent et causent des dommages aux fixations, au revêtement et à la structure sous-jacents.
7	Conserver les toits ou les éléments de toit qui sont en bon état, ou qui peuvent être réparés.	Dégarnir un toit de matériaux caractéristiques en bon état ou qui peuvent être réparés comme les ardoises, les tuiles, le bois et le métal architectural.
8	Stabiliser les toits détériorés par un renforcement structurel, une protection contre les intempéries ou la correction des conditions dangereuses, au besoin, jusqu'à la mise en œuvre d'autres travaux.	Enlever des éléments de toit détériorés qui pourraient être stabilisés ou réparés.
9	Réparer des parties des toits en ragréant, en rapiécant, en consolidant ou en renforçant les éléments selon les méthodes de conservation reconnues. Peuvent aussi faire partie des réparations le remplacement limité à l'identique des éléments gravement détériorés ou manquants du toit, ou l'utilisation d'un matériau de substitution compatible. Les réparations doivent correspondre le plus possible aux éléments existants, tant sur le plan visuel que matériel.	
10	Protéger les éléments caractéristiques voisins des dommages accidentels ou de l'exposition à des matériaux susceptibles de les endommager pendant les travaux d'entretien ou de réparation.	

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
11	Remplacer à l'identique des parties du toit gravement détériorées ou manquantes lorsqu'il en subsiste des prototypes.	Remplacer au complet un élément du toit comme une lucarne alors qu'il serait approprié de ne remplacer que les parties détériorées et manquantes. Utiliser un matériau de substitution dont l'apparence diffère des parties qui subsistent de l'élément du toit ou qui est physiquement ou visuellement incompatible avec les éléments du toit.
12	Vérifier les travaux proposés pour déterminer les matériaux de remplacement, la qualité de l'exécution et la méthode de travail appropriés. Il peut s'agir d'examiner des échantillons, de faire des essais avec des produits, des méthodes ou des assemblages, ou de construire une maquette. Les tests doivent être effectués dans les mêmes conditions que les travaux proposés.	
13	Documenter toutes les interventions qui ont un effet sur le toit du bâtiment et veiller à ce que la documentation soit à la disposition des responsables des travaux ultérieurs.	

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
14	Réparer un toit, y compris les éléments fonctionnels et décoratifs, par une intervention minimale. Peuvent faire partie des réparations le remplacement limité à l'identique des composantes gravement détériorées ou manquantes, ou l'utilisation d'un matériau de substitution compatible, d'après des preuves physiques ou documentaires.	Remplacer au complet un élément de toit, par exemple une coupole, une lucarne ou un paratonnerre, alors qu'il serait possible de réparer les matériaux caractéristiques ou de ne remplacer que les éléments détériorés ou manquants. Négliger de réutiliser les matériaux du toit lorsque seul le pontage a besoin d'être remplacé.
15	Améliorer la conception des éléments de toit selon des méthodes de conservation reconnues pour corriger les détails défectueux, par exemple ajuster la pente d'une corniche pour éviter la formation de flaques ou ajouter un nouveau larmier à l'avant-toit pour mieux diriger le ruissellement à l'écart d'un mur de maçonnerie. Ces améliorations doivent être compatibles sur le plan matériel et visuel.	
16	Remplacer à l'identique un élément du toit irréparable, si la forme générale et les détails sont toujours apparents, en utilisant des preuves physiques comme modèle de reproduction, par exemple un large pan du toit, ou une lucarne ou une cheminée. S'il est impossible d'utiliser le même genre de matériau pour des raisons techniques ou économiques, on peut envisager d'utiliser un matériau de substitution compatible.	Enlever un élément de toit irréparable, par exemple une cheminée ou une lucarne, sans le remplacer ou le remplacer par un nouvel élément dont l'apparence diffère ou la fonction n'est pas la même. Remplacer des éléments de toit et des matériaux détériorés qui ne sont plus disponibles par des substitutions incompatibles sur le plan matériel ou visuel.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
17	Remplacer des éléments historiques manquants en concevant et en construisant un nouvel élément de toit d'après des preuves physiques ou documentaires, ou un nouvel élément dont les dimensions, l'échelle, le matériau, le style et la couleur sont compatibles.	Créer une fausse apparence historique en posant un élément de remplacement incompatible ou fait à partir de preuves physiques et documentaires insuffisantes.

AJOUTS OU MODIFICATIONS AUX TOITS OU AUX ÉLÉMENTS DE TOIT

18	Modifier ou remplacer un toit ou des éléments de toit afin d'accueillir un programme élargi, un nouvel usage ou de satisfaire aux codes et règlements applicables de manière à respecter la valeur patrimoniale du bâtiment.	Construire un ajout qui nécessite l'enlèvement d'un toit caractéristique. Modifier la configuration d'un toit en ajoutant de nouveaux éléments comme des lucarnes, des événements ou des puits de lumière d'une manière qui nuit à sa valeur patrimoniale.
19	Choisir les équipements mécaniques et les installations techniques, ainsi que la tuyauterie et le câblage connexes, par exemple des appareils de climatisation, des transformateurs ou des capteurs solaires, et les installer de manière aussi discrète que possible tout en respectant la valeur patrimoniale et les éléments caractéristiques du bâtiment.	Choisir des équipements mécaniques ou des installations techniques qui ne conviennent pas et les installer de manière à compromettre les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment. Ajouter des charges considérables sur un toit sans évaluer l'effet sur la charpente du bâtiment.
20	Concevoir et construire des ajouts au toit tels des marches d'accès, des ascenseurs ou des cages d'ascenseur ou d'installations techniques, des plateformes et des terrasses, des lucarnes et des puits de lumière pour qu'ils soient peu visibles de la voie publique et qu'ils n'endommagent pas ou ne masquent pas les éléments caractéristiques.	Concevoir et construire un ajout sur le toit qui compromet ses éléments caractéristiques, son intégrité porteuse ou son apparence générale. Construire un ajout sur le toit qui bloque l'ensoleillement naturel ou des vues importantes.

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA SANTÉ ET À LA SÉCURITÉ

21	Satisfaire aux exigences de santé et de sécurité en assurant la protection contre les orages, des gardes contre la neige et la glace ou des ancrages de toit de manière à maintenir la valeur patrimoniale du toit et à réduire au minimum l'incidence sur ses éléments caractéristiques.	Endommager ou détruire des éléments caractéristiques en apportant les modifications pour satisfaire aux exigences de santé et de sécurité.
22	Travailler avec des spécialistes du code pour trouver les meilleures solutions en matière de santé et de sécurité qui auront le moins d'incidences sur les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment historique.	Modifier des toits caractéristiques sans avoir d'abord examiné les systèmes, les méthodes ou les dispositifs équivalents qui pourraient être moins dommageables pour les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment historique.
23	Enlever ou encapsuler les matériaux dangereux tels que l'isolation à l'amiante, en recourant aux méthodes de suppression les moins radicales et uniquement après avoir effectué des essais.	

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
24	Protéger les toits contre la perte ou les dommages en déterminant et en évaluant les risques précis et en mettant en œuvre une stratégie pertinente de protection contre les incendies pour éliminer ces risques.	<p>Recouvrir les éléments caractéristiques inflammables par un revêtement ou un gainage ignifuge qui en modifie l'apparence.</p> <p>Remplacer des éléments en bois du toit par d'autres matériaux, sans tenir compte des autres possibilités de réduction de la propagation du feu.</p> <p>Négliger de prendre les précautions nécessaires de protection contre les incendies en utilisant une technique qui pourrait mettre en danger le bâtiment, par exemple appliquer une membrane sur un toit en bois à l'aide d'un chalumeau.</p>

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA DURABILITÉ

25	Se conformer aux objectifs en matière d'efficacité énergétique lorsque des améliorations sont apportées au toit et aux éléments du toit, tout en conservant les éléments caractéristiques et en tenant compte de l'efficacité énergétique de l'enveloppe et des systèmes dans leur ensemble.	Endommager ou détruire des éléments caractéristiques en y effectuant des modifications pour atteindre des objectifs d'efficacité énergétique.
26	Travailler avec des spécialistes de la durabilité et de l'efficacité énergétique pour trouver la solution la plus appropriée en la matière et qui aura le moins d'incidences sur les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment historique.	Modifier le toit ou des éléments du toit sans avoir d'abord examiné les solutions de rechange qui pourraient être moins dommageables pour les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment historique.
27	Faire preuve de prudence et prévoir les effets possibles de l'isolation du toit sur l'enveloppe du bâtiment pour éviter les changements qui peuvent causer des dommages, par exemple déplacer un point de rosée et créer des ponts thermiques ou augmenter la charge de neige.	<p>Installer de l'isolation sans prévoir son incidence possible sur l'enveloppe du bâtiment.</p> <p>Introduire de l'isolation thermique dans les éléments du toit sans prévoir des pare-vapeur ou une ventilation appropriés.</p>
28	Installer une isolation thermique dans des espaces du toit non caractéristiques, par exemple le grenier, sans nuire à l'enveloppe du bâtiment.	Installer de l'isolation à des endroits habitables du grenier sans tenir compte de son effet sur les éléments caractéristiques intérieurs comme les moulures.
29	S'assurer que les exigences relatives à la charpente, au drainage et à l'accès qui visent à améliorer l'efficacité énergétique du toit peuvent être respectées sans endommager les éléments caractéristiques.	
30	Évaluer l'addition de systèmes de toiture végétalisée (toits écologiques) ou de citernes d'eau pluviale pour les toits plats et leur incidence sur la valeur patrimoniale du bâtiment, avant d'entreprendre des travaux.	Ajouter une membrane végétalisée ou réfléchissante sur le toit susceptible de compromettre la valeur patrimoniale du bâtiment ou son intégrité structurale.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
31	Réparer un toit ou un élément de toit de la période de restauration en renforçant ses matériaux.	Remplacer au complet un toit ou un élément de toit datant de la période de restauration, par exemple une coupole ou une lucarne, alors qu'il serait possible de réparer les matériaux ou de ne remplacer que les composantes détériorées ou manquantes.
32	Remplacer à l'identique un toit ou un élément de toit de la période de restauration trop détérioré pour être réparé, en utilisant les preuves physiques existantes comme modèle de reproduction. Il importe de bien documenter et de dater discrètement les nouveaux travaux afin de guider les recherches et les traitements ultérieurs.	Enlever un toit ou un élément de toit irréparable de la période de restauration sans le remplacer, ou le remplacer par un nouvel élément qui ne convient pas. Rétablir un détail du toit qui endommage des éléments caractéristiques.

ENLEVER DES ÉLÉMENTS EXISTANTS DATANT D'AUTRES PÉRIODES

33	Enlever ou modifier un toit ou des éléments de toit non caractéristiques, comme une lucarne ou une toiture asphaltée datant d'autres périodes.	Négliger d'enlever un élément de toit non caractéristique d'une autre période, nuisant ainsi à la représentation du bâtiment tel qu'il existait pendant la période de restauration.
34	Conserver des modifications apportées au toit pour résoudre des problèmes de conception si ces modifications ne nuisent pas à la valeur patrimoniale du bâtiment.	Enlever un élément du toit d'une période ultérieure qui remplit une fonction importante dans l'utilisation courante du bâtiment, par exemple un puits de lumière pour l'ensoleillement naturel ou une prise d'air pour la ventilation naturelle.

RECRÉER DES ÉLÉMENTS MANQUANTS DE LA PÉRIODE DE RESTAURATION

35	Recréer un élément de toit qui existait pendant la période de restauration – par exemple une lucarne ou une coupole – selon les preuves physiques et documentaires.	Construire un élément de toit qui faisait partie du concept original du bâtiment, mais qui n'a jamais été réalisé, ou construire un élément dont on suppose l'existence pendant la période de restauration, mais pour lequel il y a peu de documentation.
----	--	---

4.3.4 MURS EXTÉRIEURS

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où les murs extérieurs et leurs éléments sont considérés comme des éléments caractéristiques d'un lieu patrimonial. Les murs extérieurs comprennent les murs de fondation, la maçonnerie porteuse ou les murs en rondins, ainsi que les charpentes de bois, de béton ou d'acier avec un parement extérieur, par exemple les *murs-rideaux*. Les présentes lignes directrices donnent également l'orientation sur les moyens à prendre pour réduire au minimum les effets néfastes des ajouts ou des modifications aux murs extérieurs.



Parce qu'elles sont en grande partie sous le niveau du sol, on croit souvent que les fondations ne contribuent pas à la valeur patrimoniale d'un bâtiment. Il est cependant important de se rappeler que la valeur patrimoniale ne réside pas seulement dans ce qui peut être vu. Les méthodes de construction, les matériaux et les techniques peuvent être autant d'éléments caractéristiques, comme c'est le cas pour la grange Alexander-Salomon-Wallbridge au Québec.

Les fondations de rondins, de pierre et de béton ont un aspect et un comportement très différents. La décision de réparer, de remplacer à l'identique ou de réhabiliter des fondations doit être prise en fonction de l'état des fondations et de la compatibilité de l'intervention avec la valeur patrimoniale du lieu.

Les murs extérieurs doivent remplir de nombreuses fonctions dont celles d'ossature, de protection contre les intempéries, de protection thermique, de contrôle de la lumière du jour et de ventilation. Les murs porteurs traditionnels, par exemple les murs en rondins ou en maçonnerie, remplissent toutes ces fonctions à la fois. Ultérieurement, la mise au point de systèmes porteurs à ossature a mené à la séparation de ces fonctions. Dans les bâtiments modernes, les composantes telles que le parement, les pare-vent et l'isolation s'allient pour créer un mur extérieur complexe. Ces composantes agissent à la fois individuellement et collectivement; il peut donc y avoir des questions de conservation spécifiques concernant les matériaux cachés au cœur de l'assemblage.



L'enveloppe d'un bâtiment moderne comprend plusieurs matériaux, comme une structure de béton, des meneaux de *murs-rideaux* en métal et des panneaux vitrés. Chacun de ces matériaux vieillit différemment et réagit différemment aux pressions, au froid et à la chaleur. Pour un mur-rideau à joints mécaniques comme celui-ci, il est important de choisir des matériaux qui rendront l'assemblage étanche aux intempéries et qui sont physiquement compatibles avec les matériaux avec lesquels ils seront en contact. Les matériaux d'étanchéité ont généralement une durée de vie utile plus courte que celle des matériaux adjacents et céderont en raison de l'exposition aux intempéries, du mouvement et du vieillissement. Le remplacement régulier des matériaux d'étanchéité est un aspect important de l'entretien des bâtiments.

Les pare-vent et les pare-vapeur, tout comme les systèmes de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air (CVCA) qui ont modifié les conditions de chaleur et d'humidité dans les murs, datent tous de l'époque où les parements sur ossature et les *murs-rideaux* ont été mis au point. Des modifications aux systèmes CVCA en place ou l'introduction de systèmes mécaniques dans des bâtiments où les murs ont été conçus sans isolation ou pare-vent entraînent souvent la détérioration des murs extérieurs. Il est donc important de comprendre l'interdépendance du mur extérieur et des installations techniques du bâtiment.

Les *murs-rideaux* présentent un ensemble de difficultés de conservation nouvelles parce qu'ils sont le résultat d'une ère d'expérimentation dans les charpentes et les matériaux et précèdent les normes supérieures d'efficacité énergétique. Il faut en examiner la conservation au cas par cas, compte tenu de la valeur patrimoniale de la conception, des conditions réelles et des causes de détérioration, tout en prévoyant un rendement prolongé ou amélioré.

Les présentes lignes directrices donnent des recommandations d'ordre général qui conviennent à tous les types de murs extérieurs. Pour connaître les recommandations sur des problèmes connexes se rapportant aux murs, consulter les lignes directrices individuelles pour la forme extérieure; les fenêtres, les portes et les devantures de magasin, de même que les systèmes porteurs. En ce qui a trait aux matériaux particuliers qui servent à construire les murs extérieurs, consulter les Lignes directrices pour les matériaux.



La nouvelle signalisation (en haut, à droite) doit être compatible avec le bâtiment en termes de taille, de style, d'échelle, de matériau et de couleur. Elle ne doit pas non plus cacher, endommager ou détruire les éléments caractéristiques. Dans certains cas, comme le Mel's Tea Room de Sackville au NB (à gauche), la signalisation ajoutée plus tard devient elle-même un élément caractéristique. La signalisation caractéristique devrait être conservée malgré un changement d'usage, comme dans le cas de la signalisation peinte pour le Hartt Boot and Shoe Factory de Fredericton (en bas, à droite), transformé en logements.



Kellett's Storehouse, au Nunavut, a été construit en 1853 pour les marins en détresse, à la suite de la perte de l'expédition Franklin. Construit en moellons locaux, l'entrepôt contenait suffisamment de provisions pour permettre à un groupe nombreux de survivre pendant plusieurs mois. La conservation de vestiges de bâtiments ou de ressources archéologiques au-dessus du sol pose des défis particuliers. Dans ce cas, les murs et les fondations ont été stabilisés et un plancher isolé a été installé, permettant de laisser en place les couches de sol restantes et les artefacts associés, tout en assurant une protection contre le vol et les intempéries.



Les répercussions découlant de l'ajout d'isolant à un mur extérieur qui n'était pas historiquement isolé devraient être examinées avec soin, en incluant la mesure du rendement actuel du mur et la modélisation du rendement énergétique de différentes approches. Ajouter un isolant à l'intérieur ou à l'extérieur d'un mur en maçonnerie ou en bois rond peut nuire aux éléments caractéristiques et mener à la détérioration du mur, si les travaux ne sont pas basés sur une compréhension approfondie des caractéristiques physiques et contextuelles du mur, incluant son exposition à l'air, à l'humidité et à la pression de vapeur. Tout changement à un mur extérieur doit reposer sur la science de l'enveloppe des bâtiments pour le type d'assemblage historique.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre les murs extérieurs et comment ils contribuent à la valeur patrimoniale du bâtiment historique.	
2	Comprendre les propriétés et les caractéristiques des murs extérieurs, de même que les changements et les pratiques antérieures d'entretien.	Négliger de tenir compte de l'effet des changements antérieurs des murs extérieurs, par exemple l'ajout d'isolation et de pare-vapeur ou encore de nouveaux systèmes de chauffage ou de conditionnement d'air.
3	Documenter la composition, la forme, les matériaux, les détails, les dimensions et l'état des murs extérieurs avant d'entreprendre des travaux. Il faut entre autres tenir compte de la géométrie, de l'échelle, des proportions, des ouvertures, de la forme, de l'ossature ou de la charpente porteuse.	Entreprendre des travaux qui ont une incidence sur les murs extérieurs sans d'abord documenter leur caractère et leur état
4	Évaluer l'état des murs et des matériaux dès le début de la planification afin de fonder les travaux sur les conditions actuelles.	
5	Déterminer par investigation, surveillance et des techniques de vérification minimales et non destructives la cause des dégâts, des dommages ou de la détérioration des murs extérieurs.	
6	Protéger et entretenir les murs extérieurs en nettoyant et en réparant les matériaux endommagés et en effectuant des vérifications pour déterminer la pénétration de l'humidité et l'infestation des insectes; prendre le plus rapidement possible les mesures correctives au besoin.	Négliger d'entretenir les murs extérieurs de manière cyclique. Négliger de corriger les causes de détérioration des murs extérieurs, par exemple des matériaux d'étanchéité défectueux.
7	Conserver les murs extérieurs qui sont en bon état, ou qui peuvent être réparés.	
8	Stabiliser les murs extérieurs détériorés par un renforcement structurel, une protection contre les intempéries ou la correction des conditions dangereuses, au besoin, jusqu'à la mise en œuvre d'autres travaux.	Enlever des éléments détériorés des murs extérieurs qui pourraient être stabilisés ou réparés.
9	Réparer des parties des murs extérieurs en ragréant, en rapiécant, en consolidant ou en renforçant les éléments selon les méthodes de préservation reconnues. Peuvent aussi faire partie des réparations le remplacement limité à l'identique des éléments gravement détériorés ou manquants, ou l'utilisation d'un matériau de substitution compatible. Les réparations doivent correspondre le plus possible aux éléments existants, tant sur le plan visuel que matériel.	
10	Protéger les éléments caractéristiques voisins des dommages accidentels ou de l'exposition à des matériaux susceptibles de les endommager pendant les travaux d'entretien ou de réparation.	

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
11	Remplacer à l'identique les parties des murs extérieurs gravement détériorées ou manquantes lorsqu'il en subsiste des prototypes.	Remplacer au complet un mur extérieur alors qu'il serait possible de ne remplacer que les parties détériorées ou manquantes. Utiliser un matériau de substitution dont l'apparence diffère des parties du toit qui subsistent ou qui est physiquement ou visuellement incompatible.
12	Vérifier les travaux proposés pour déterminer les matériaux de remplacement, la qualité de l'exécution et la méthode de travail appropriés. Il peut s'agir d'examiner des échantillons, de faire des essais avec des produits, des méthodes ou des assemblages, ou de construire une maquette. Les tests doivent être effectués dans les mêmes conditions que les travaux proposés.	
13	Documenter toutes les interventions qui ont un effet sur les murs extérieurs et veiller à ce que la documentation soit à la disposition des responsables des travaux ultérieurs.	

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
14	Réparer un mur extérieur, y compris les éléments fonctionnels et décoratifs, par une intervention minimale. Peuvent faire partie des réparations le remplacement limité à l'identique des composantes gravement détériorées ou manquantes, ou l'utilisation d'un matériau de substitution compatible pour les parties, d'après des preuves physiques ou documentaires. Les réparations peuvent aussi se faire en démantelant et en reconstruisant un mur de pierre ou de bois, si l'évaluation de son état général amène à conclure qu'une réparation mineure ou que le remplacement limité à l'identique ne suffisent pas.	Recouvrir un mur extérieur détérioré ou mal isolé avec un nouveau matériau ou assemblage, sans tenir compte de l'incidence sur la valeur patrimoniale ou de l'état des matériaux sous-jacents. Remplacer au complet un mur extérieur alors qu'il serait possible de le réparer et de ne remplacer que les composantes détériorées ou manquantes. Négliger de réutiliser le revêtement intact lorsque seules des composantes internes du mur ont besoin d'être remplacées.
15	Améliorer la capacité de séchage du mur extérieur par des mesures appropriées de chauffage ou de ventilation.	Endommager la maçonnerie d'un mur extérieur en forant des trous de drainage dans la maçonnerie ou dans les joints, avec un outil plus large que les joints de mortier. Introduire un pare-vapeur dans un mur extérieur construit pour être perméable à l'air.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
16	Prévoir l'expansion et la contraction thermiques de la maçonnerie, du béton et des <i>murs-rideaux</i> en prévoyant des joints d'expansion et de rupture, et les intégrer dans des fissures existantes, si possible, pour réduire au minimum l'incidence sur les éléments caractéristiques.	Remplir les fissures mobiles ou les joints d'expansion des murs extérieurs avec des matériaux qui empêchent ou préviennent l'expansion et la contraction thermiques.
17	Remplacer à l'identique un mur extérieur irréparable selon les preuves physiques et documentaires. S'il est impossible d'utiliser le même genre de matériau pour des raisons environnementales, techniques ou économiques, on peut envisager d'utiliser un matériau de substitution approprié.	Enlever un élément du mur extérieur irréparable, par exemple une corniche ou un <i>brise-soleil</i> , sans le remplacer ou le remplacer par un nouvel élément dont l'apparence diffère ou la fonction n'est pas la même. Remplacer des éléments et des matériaux dans des <i>murs-rideaux</i> qui ne sont plus disponibles par des substitutions incompatibles sur le plan matériel et visuel.
18	Remplacer des éléments historiques manquants en concevant et en construisant un nouveau pan de mur extérieur d'après des preuves physiques ou documentaires, ou un nouvel élément dont les dimensions, l'échelle, le matériau, le style et la couleur sont compatibles.	Créer une fausse apparence historique en posant un élément de remplacement incompatible ou fait à partir de preuves physiques et documentaires insuffisantes.

AJOUTS OU MODIFICATIONS AUX MURS EXTÉRIEURS

19	Modifier des murs extérieurs afin d'accueillir un programme élargi, un nouvel usage ou de satisfaire aux codes et règlements applicables de manière à respecter la valeur patrimoniale du bâtiment.	
20	Concevoir un ajout de manière à préserver les murs extérieurs caractéristiques du bâtiment historique.	Construire un ajout qui nécessite l'enlèvement de murs extérieurs caractéristiques.

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA SANTÉ ET À LA SÉCURITÉ

21	Satisfaire aux exigences de santé et de sécurité de manière à préserver la valeur patrimoniale des murs extérieurs existants et de réduire au minimum l'incidence sur les éléments caractéristiques.	Endommager ou détruire des éléments caractéristiques en apportant les modifications pour satisfaire aux exigences de santé et de sécurité.
22	Travailler avec des spécialistes du code pour trouver les solutions en matière de santé et de sécurité qui auront le moins d'incidences sur les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment historique.	Modifier des murs extérieurs caractéristiques sans avoir d'abord examiné les systèmes, les méthodes ou les dispositifs équivalents qui pourraient être moins dommageables pour les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment historique.
23	Enlever ou encapsuler les matériaux dangereux en recourant aux méthodes de suppression les moins radicales et uniquement après avoir effectué des essais.	
24	Protéger les murs extérieurs contre la perte ou les dommages en déterminant et en évaluant les risques précis et en mettant en œuvre une stratégie pertinente de protection contre les incendies et les explosions pour éliminer ces risques.	Recouvrir les éléments caractéristiques inflammables par un revêtement ou un gainage ignifuge qui en modifie l'apparence.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA DURABILITÉ		
25	Se conformer aux objectifs en matière d'efficacité énergétique lorsque des améliorations sont apportées aux murs extérieurs, tout en conservant les éléments caractéristiques et en tenant compte de l'efficacité énergétique de l'enveloppe et des systèmes dans leur ensemble.	<p>Modifier la composition ou les matériaux des murs extérieurs de manière à compromettre les éléments caractéristiques du bâtiment et la durabilité de leurs matériaux.</p> <p>Remplacer un vitrage simple par des fenêtres thermiques scellées, sans tenir compte des effets sur les éléments interreliés, par exemple les ancrages aux <i>murs-rideaux</i>.</p>
26	Évaluer l'incidence possible de l'ajout d'isolation à l'enveloppe du bâtiment, par exemple le déplacement d'un point de rosée et la création de <i>ponts thermiques</i> .	<p>Introduire de l'isolation thermique dans les trous de murs extérieurs, dans des combles, dans des caves non chauffées et des vides sanitaires qui peuvent nuire à l'enveloppe du bâtiment et aux éléments caractéristiques.</p> <p>Installer de l'isolation du côté intérieur des murs extérieurs sans tenir compte de l'incidence sur les moulures ou d'autres détails caractéristiques.</p>
27	Travailler avec des spécialistes de l'efficacité énergétique pour trouver la solution la plus appropriée et qui aura le moins d'incidences sur les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment historique.	Modifier les murs extérieurs sans avoir d'abord examiné les solutions de rechange pour l'efficacité énergétique qui pourraient être moins dommageables pour les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment historique.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
28	Réparer un mur extérieur de la période de restauration en renforçant ses matériaux, par exemple utiliser un métal plus épais pour renforcer un meneau dans un <i>mur-rideau</i> .	Remplacer au complet un mur extérieur datant de la période de restauration, alors qu'il serait possible de réparer les matériaux ou de ne remplacer que les composantes détériorées ou manquantes.
29	Remplacer à l'identique un mur extérieur de la période de restauration trop détérioré pour être réparé, en utilisant les preuves physiques existantes comme modèle de reproduction. Il importe de bien documenter et de dater discrètement les nouveaux travaux afin de guider les recherches et les traitements ultérieurs.	Enlever un mur extérieur de la période de restauration qui est irréparable sans le remplacer, ou le remplacer par un mur extérieur qui ne convient pas. Rétablir un détail du mur extérieur qui endommage des éléments caractéristiques.

ENLEVER DES ÉLÉMENTS EXISTANTS DATANT D'AUTRES PÉRIODES

30	Enlever ou modifier un mur extérieur ou un élément du mur extérieur non caractéristique.	Négliger d'enlever un mur extérieur ou un élément du mur extérieur non caractéristique d'une autre période, nuisant ainsi à la représentation du bâtiment tel qu'il existait pendant la période de restauration.
31	Conserver des modifications apportées aux murs extérieurs pour résoudre des problèmes de conception si ces modifications ne nuisent pas à la valeur patrimoniale du bâtiment.	Enlever un mur extérieur ou un élément du mur extérieur d'une période ultérieure qui remplit une fonction importante dans l'utilisation courante du bâtiment.

RECRÉER DES ÉLÉMENTS MANQUANTS DE LA PÉRIODE DE RESTAURATION

32	Recréer un élément du mur extérieur qui existait pendant la période de restauration en se fondant sur des preuves physiques ou documentaires.	Construire un élément du mur extérieur qui faisait partie du concept original du bâtiment, mais qui n'a jamais été réalisé, ou construire un élément dont on suppose l'existence pendant la période de restauration, mais pour lequel il y a peu de documentation.
----	--	--

4.3.5 FENÊTRES, PORTES ET DEVANTURES DE MAGASIN

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où les fenêtres, les portes ou les devantures de magasin sont considérées comme des éléments caractéristiques d'un lieu patrimonial. Elles donnent également l'orientation à suivre pour réduire au minimum l'incidence de l'introduction d'un nouvel élément ou de la modification de fenêtres, de portes et de devantures de magasin non caractéristiques dans un bâtiment historique.

Les fenêtres et les portes varient : elles peuvent être de construction traditionnelle en bois et en acier ou des unités modernes scellées, des puits de lumière, des



Les fenêtres du pavillon Aberdeen, à Ottawa, un immeuble qui constitue un exemple de grande structure d'exposition du XIX^e siècle, comprend des fenêtres au haut du toit en courbe afin de faire pénétrer la lumière du jour dans le grand espace d'exposition. La préservation des éléments caractéristiques que constituent les fenêtres a nécessité de gratter et sabler le bois, de remplacer le mastic et de repeindre les fenêtres. Bien que certains remplacements aient été faits, presque toutes les fenêtres ont été conservées, incluant le verre. Le remplacement complet des fenêtres ne constitue pas un traitement de préservation approprié.



Les formes et les éléments caractéristiques des magasins Byrnes Block de Gastown, Vancouver, incluant les grandes vitrines en verre laminé, les impostes à plusieurs panneaux et les portes centrales en retrait ont été préservées.



Le remplacement des portes tient souvent à des besoins de sécurité, d'efficacité énergétique ou de séparation coupe-feu. Il est souvent possible de répondre à tous ces besoins tout en conservant une porte historique. L'ajout de calfeutrage peut contribuer fortement à l'efficacité énergétique d'une porte. Les serrures modernes peuvent souvent être installées sans causer trop de dommages. La résistance au feu d'une porte de bois plein peut répondre aux exigences de certains codes.

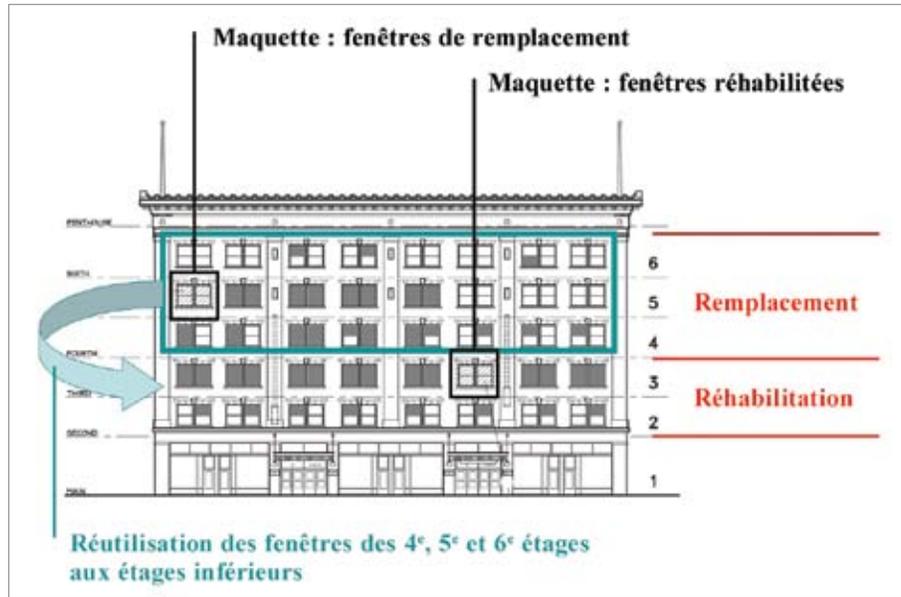
serre-jardin d'hiver et des portes tournantes. Elles comportent une large gamme de composantes fonctionnelles et décoratives comme les cadres, les châssis, les *meneaux*, le vitrail, le vitrage, la quincaillerie, les appuis, les *larmiers*, les jambages ou moulures à panneaux ou décorés, et les volets et stores intérieurs et extérieurs.

Les fenêtres, les portes et les devantures de magasin font partie des éléments les plus évidents d'un bâtiment. Elles ponctuent la façade ou, dans le cas de la construction d'un mur-rideau, font partie intégrante du mur extérieur. En plus de leur fonction —laisser passer la lumière, fournir des vues, de l'air frais et l'accès au bâtiment —leur disposition et leur conception sont fondamentales à l'apparence et à la valeur patrimoniale du bâtiment. Chaque fenêtre, porte ou devanture de magasin est, en soi, un assemblage complexe dont la fonction et le fonctionnement doivent être pris en compte en conservation.

Les fenêtres et les portes s'usent et changent en fonction des goûts et des exigences fonctionnelles. L'obligation de les entretenir et de les améliorer peut, toutefois, motiver des interventions qui peuvent nuire à leur valeur patrimoniale. Souvent, les fenêtres et les portes sont remplacées par de nouvelles qui ont une vie utile beaucoup plus courte au nom de l'efficacité énergétique.

Les devantures de magasin ont souvent des vitrines et sont sujettes à des exigences commerciales qui changent rapidement. Elles sont incluses dans la présente section de même que leurs éléments fonctionnels et décoratifs tels les fenêtres, les portes, les impostes, les corniches, les poteaux d'angle, les auvents, les enseignes et l'éclairage.

Les présentes lignes directrices donnent des recommandations d'ordre général pour les fenêtres, les portes et les devantures de magasin. Pour connaître les recommandations sur des questions connexes, consulter les sections intitulées *Forme extérieure* et *Systèmes mécaniques et électriques*. En ce qui a trait aux matériaux particuliers qui les composent, consulter les Lignes directrices pour les matériaux.



Pendant la réhabilitation de l'immeuble Lougheed de Calgary, les fenêtres en bon état ont été réparées et déplacées aux niveaux inférieurs, là où elles étaient le plus visibles de la rue. De nouvelles fenêtres construites sur le modèle des fenêtres existantes ont été installées aux niveaux supérieurs. L'emplacement et la réutilisation des fenêtres ont été documentés de façon claire et soignée pour les fins de la construction et pour référence ultérieure.



La maison Léopold-Roy de Saint-Quentin au Nouveau-Brunswick est un bon exemple de restauration des fenêtres, de la porte et de la vitrine. Des preuves photographiques et physiques ont permis de découvrir les finis et détails originaux, de les réparer ou de les remplacer à l'identique.



Ces grandes fenêtres donnant sur la rue King à St. John devaient au départ être enlevées et remplacées dans le cadre du projet de réhabilitation de CentreBeam Place. Cependant, un examen a permis de constater que les fenêtres pouvaient être conservées et réparées, avec l'ajout de contre-fenêtres intérieures pour répondre aux exigences d'efficacité énergétique.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre les fenêtres, les portes et les devantures de magasin et comment elles contribuent à la valeur patrimoniale du bâtiment historique.	
2	Comprendre les propriétés, le fonctionnement et les caractéristiques des portes, des fenêtres et des devantures de magasin, de même que les changements et les pratiques antérieures d'entretien.	Négliger de tenir compte de l'effet des changements et des pratiques antérieures d'entretien, par exemple les fenêtres scellées ou l'enlèvement des auvents ou des pare-soleil.
3	Documenter la forme, les matériaux et l'état des fenêtres, des portes et des devantures de magasin et de leurs éléments avant d'entreprendre des travaux. En font partie la configuration, le style, le mode de fonctionnement et les matériaux.	Entreprendre des travaux qui ont une incidence sur les fenêtres, les portes et les devantures de magasin sans d'abord documenter leur caractère et leur état.
4	Évaluer l'état des fenêtres, des portes et des devantures de magasin, y compris la quincaillerie, dès le début de la planification afin de fonder les travaux sur les conditions actuelles.	
5	Déterminer par investigation, surveillance et des techniques de vérification minimales et non destructives la cause des dégâts, des dommages ou de la détérioration des fenêtres, des portes et des devantures de magasin.	
6	Protéger et entretenir les fenêtres, les portes et les devantures de magasin à l'aide de traitements de surface appropriés, par exemple les nettoyer, enlever la rouille, enlever la peinture qui lève et réappliquer des couches de protection à l'identique.	Négliger d'entretenir correctement les fenêtres, les portes et les devantures de magasin de manière régulière.
7	Rendre les fenêtres, les portes et les devantures de magasin étanches et efficaces sur le plan énergétique par le remasticage et le remplacement ou la pose de calfeutrage, l'ajustement de la quincaillerie et le scellement des ouvertures et des joints.	
8	Conserver les fenêtres, les portes extérieures et les devantures de magasin en bon état et réparables, y compris leurs éléments fonctionnels et décoratifs tels la quincaillerie, les enseignes et les auvents.	Enlever ou remplacer des fenêtres, des portes et des devantures de magasin qui peuvent être réparées. La peinture qui lève, le vitrage cassé, les châssis bloqués, les pentures desserrées ou l'infiltration d'air ne sont pas en eux-mêmes des indications de fenêtres, de portes ou de devantures de magasin qui ne peuvent pas être réparées.
9	Stabiliser les fenêtres, les portes et les devantures de magasin détériorées par un renforcement structurel, une protection contre les intempéries ou la correction des conditions dangereuses, au besoin, jusqu'à la mise en œuvre de travaux de réparation.	Ajouter un vitrage de protection ou des contre-fenêtres à des éléments de vitraux, sans recourir aux services d'un conservateur spécialiste.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
10	Réparer les parties des fenêtres, des portes ou des devantures de magasin en ragréant, en rapiécant, en consolidant ou en renforçant les éléments selon les méthodes de conservation reconnues. Peuvent aussi faire partie des réparations le remplacement limité à l'identique des éléments gravement détériorés ou manquants, ou l'utilisation d'un matériau de substitution compatible. Les réparations doivent correspondre le plus possible aux travaux existants, tant sur le plan visuel que matériel.	
11	Protéger les éléments caractéristiques voisins des dommages accidentels ou de l'exposition à des matériaux susceptibles de les endommager pendant les travaux d'entretien ou de réparation.	
12	Remplacer à l'identique les parties des fenêtres, des portes et des devantures de magasin extrêmement détériorées ou manquantes lorsqu'il en subsiste des prototypes.	Remplacer au complet un élément fonctionnel ou décoratif, par exemple un volet dont une louve est brisée ou une porte à laquelle il manque une penture, alors qu'il serait possible de ne remplacer que les parties détériorées ou manquantes. Utiliser un matériau de substitution dont l'apparence diffère de celle des parties qui subsistent, ou qui est physiquement ou visuellement incompatible.
13	Vérifier les travaux proposés pour déterminer les matériaux de remplacement, la qualité de l'exécution et la méthode de travail appropriés. Il peut s'agir d'examiner des échantillons, de faire des essais avec des produits, des méthodes ou des assemblages, ou de construire une maquette. Les tests doivent être effectués dans les mêmes conditions que les travaux proposés.	
14	Documenter toutes les interventions qui ont un effet sur les fenêtres, les portes et les devantures des magasins et veiller à ce que la documentation soit à la disposition des responsables des travaux ultérieurs.	

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
15	Réparer les fenêtres, les portes et les devantures de magasin par des interventions minimales. Peuvent faire partie des réparations le remplacement limité à l'identique des éléments gravement détériorés ou manquants ou l'utilisation d'un matériau de substitution compatible, d'après des preuves physiques ou documentaires.	Remplacer au complet une fenêtre, une porte ou une devanture de magasin alors qu'il serait possible de réparer les matériaux et de ne remplacer que les éléments détériorés ou manquants. Négliger de réutiliser la quincaillerie de fenêtres utilisable comme les poignées de levage et les serrures de châssis, les pentures et les poignées de portes.
16	Remplacer à l'identique une fenêtre, une porte ou une devanture de magasin irréparable selon les preuves physiques et documentaires. S'il est impossible d'utiliser le même genre de matériaux pour des raisons techniques ou économiques, on peut envisager d'utiliser un matériau de substitution approprié.	Enlever une fenêtre, une porte ou une devanture de magasin irréparable sans la remplacer, ou la remplacer par un nouvel élément dont l'apparence diffère ou la fonction n'est pas la même. Enlever aux devantures de magasin les matériaux caractéristiques ou recouvrir ces derniers.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
17	Remplacer des éléments historiques manquants en concevant et en construisant de nouvelles fenêtres, portes ou devantures de magasin d'après des preuves physiques ou documentaires, et dont les dimensions, l'échelle, le matériau, le style et la couleur sont compatibles.	Créer une fausse apparence historique en installant une fenêtre, une porte ou une devanture de magasin incompatible ou conçue d'après des preuves physiques et documentaires insuffisantes.
18	Concevoir et installer une nouvelle porte, fenêtre ou devanture de magasin lorsqu'il n'en existe plus. Il peut s'agir d'un nouveau concept compatible avec le style, l'époque ou le caractère du lieu patrimonial, ou d'une réplique fondée sur des preuves documentaires.	Modifier le nombre, l'emplacement, la taille ou la configuration des fenêtres, des portes ou des devantures de magasin en découpant de nouvelles ouvertures, en bloquant des ouvertures existantes ou en installant des pièces de remplacement qui ne correspondent pas à la taille de l'ouverture.
19	Utiliser des enseignes, des auvents (fixes ou mobiles) ou des marquises dont l'échelle et la conception sont compatibles avec le lieu patrimonial.	Introduire un nouveau concept incompatible avec la taille, l'échelle, les matériaux, le style ou la couleur.

AJOUTS OU MODIFICATIONS AUX FENÊTRES, AUX PORTES ET AUX DEVANTURES DE MAGASIN

20	Concevoir et installer de nouvelles fenêtres, portes ou devantures de magasin exigées par le nouvel usage sur des façades non caractéristiques, de manière compatible avec le style, l'époque et le caractère du bâtiment.	Installer de nouvelles fenêtres, portes ou devantures de magasin incompatibles avec l'apparence historique du bâtiment ou qui masquent, endommagent ou détruisent des éléments caractéristiques.
21	Prévoir un retrait dans la conception des plafonds suspendus, lorsque le nouvel usage le requiert, de manière à faire place à la pleine hauteur des ouvertures de fenêtres.	Installer de nouveaux planchers ou des plafonds suspendus qui traversent les ouvertures des fenêtres, changeant ainsi l'apparence intérieure et extérieure du bâtiment et réduisant la pénétration de la lumière naturelle.

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA SANTÉ ET À LA SÉCURITÉ

22	Satisfaire aux exigences de santé et de sécurité de manière à préserver la valeur patrimoniale des fenêtres, des portes et des devantures de magasin et à réduire au minimum l'incidence sur les éléments caractéristiques.	Endommager ou détruire des éléments caractéristiques en apportant les modifications pour satisfaire aux exigences de santé et de sécurité.
23	Travailler avec des spécialistes des codes pour trouver les meilleures solutions en matière de santé et de sécurité qui auront le moins d'incidences sur les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment historique.	Modifier des fenêtres, des portes ou des devantures de magasin caractéristiques sans avoir d'abord examiné les systèmes, les méthodes ou les dispositifs équivalents qui pourraient être moins dommageables pour les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment historique.
24	Enlever ou encapsuler les matériaux dangereux tels que la peinture à base de plomb, en recourant aux méthodes de suppression les moins radicales et uniquement après avoir effectué des essais.	

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
25	Protéger les fenêtres, les portes ou les devantures de magasin contre la perte ou les dommages en déterminant et en évaluant les risques précis et en mettant en œuvre une stratégie pertinente de protection contre les incendies pour éliminer ces risques, par exemple remplacer une porte en bois caractéristique par une porte ignifuge compatible, seulement après avoir examiné soigneusement les autres solutions.	Mettre en œuvre une stratégie générale de protection contre les incendies ou une stratégie qui ne tient pas convenablement compte des risques d'incendie particuliers du bâtiment historique. Recouvrir les éléments caractéristiques inflammables par un revêtement ou un gainage ignifuge qui en modifie l'apparence.

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ACCESSIBILITÉ

26	Satisfaire aux exigences en matière d'accessibilité de manière à préserver, si possible, les portes et les devantures de magasin caractéristiques, y compris leur quincaillerie de décoration et de fonctionnement. Il peut falloir utiliser un ouvre-porte automatique au lieu de prévoir l'espace requis pour la manœuvre des fauteuils roulants aux portes.	Installer une nouvelle quincaillerie qui endommage les portes et les moulures caractéristiques, sans tenir compte des solutions de rechange pour satisfaire aux exigences d'accessibilité.
27	Travailler avec des spécialistes de l'accessibilité et de la conservation et des usagers pour trouver la solution la plus appropriée aux problèmes d'accessibilité et qui aura le moins d'incidences sur les éléments caractéristiques du bâtiment historique.	Modifier les fenêtres, les portes ou les devantures de magasin sans consulter les spécialistes et les usagers.

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA DURABILITÉ

28	Respecter les objectifs d'efficacité énergétique en apportant des améliorations qui conservent les portes et les fenêtres caractéristiques en remplaçant ou en installant des coupe-bise, des contre-fenêtres, des stores et, si convenable, des volets et des auvents. Il faut tenir compte de l'efficacité énergétique de l'enveloppe du bâtiment et de ses systèmes dans leur ensemble.	Remplacer des châssis à carreaux multiples caractéristiques par de nouveaux châssis thermiques utilisant de faux meneaux.
29	Travailler avec des spécialistes de l'efficacité énergétique pour trouver la solution la plus appropriée et qui aura le moins d'incidences sur les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment historique.	Modifier les fenêtres, les portes ou les devantures de magasin sans avoir d'abord examiné les solutions de rechange qui pourraient être moins dommageables pour les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment historique.
30	Entretenir les éléments intrinsèques du bâtiment qui conservent l'énergie et qui sont en bon état de fonctionnement, par exemple les fenêtres fonctionnelles ou les persiennes pour la ventilation naturelle.	Remplacer des fenêtres réparables par de nouvelles sans évaluer le rendement réel ou la durée de vie utile restante des fenêtres en place.
31	Installer des contre-fenêtres à l'intérieur lorsque les fenêtres originales sont caractéristiques et les contre-fenêtres extérieures ne conviennent pas.	

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
32	Réparer les fenêtres, les portes et les devantures de magasin de la période de restauration en utilisant une approche d'intervention minimale telle que le rapiécage, l'épissage, la consolidation ou le renforcement des matériaux et l'amélioration de la protection contre les intempéries.	Remplacer au complet une fenêtre, une porte ou une devanture de magasin de la période de restauration, alors qu'il serait possible de réparer les matériaux et de ne remplacer que les composantes détériorées ou manquantes.
33	Remplacer à l'identique une fenêtre, une porte ou une devanture de magasin de la période de restauration trop détériorée pour être réparée, en utilisant les preuves physiques existantes comme modèle de reproduction. Il importe de bien documenter et de dater discrètement les nouveaux travaux afin de guider les recherches et les traitements ultérieurs.	Enlever une fenêtre, une porte ou une devanture de magasin de la période de restauration qui est irréparable sans le remplacer, ou la remplacer par un nouvel élément qui ne convient pas. Rétablir un détail de fenêtre, de porte ou de devanture de magasin qui endommage les éléments caractéristiques.

ENLEVER DES ÉLÉMENTS EXISTANTS DATANT D'AUTRES PÉRIODES

34	Enlever ou modifier des fenêtres, des portes ou des devantures de magasin ou leurs éléments fonctionnels ou décoratifs connexes qui ne sont pas caractéristiques, comme la quincaillerie datant d'une autre période.	Négliger d'enlever une fenêtre, une porte ou une devanture de magasin non caractéristique d'une autre période, nuisant ainsi à la représentation du bâtiment tel qu'il existait pendant la période de restauration.
35	Conserver des modifications apportées aux fenêtres, aux portes ou aux devantures de magasin pour résoudre des problèmes de conception si ces modifications ne nuisent pas à la valeur patrimoniale du bâtiment.	Enlever une fenêtre, une porte ou une devanture de magasin d'une période ultérieure qui remplit une fonction importante dans l'utilisation courante du bâtiment, par exemple une sortie d'urgence.

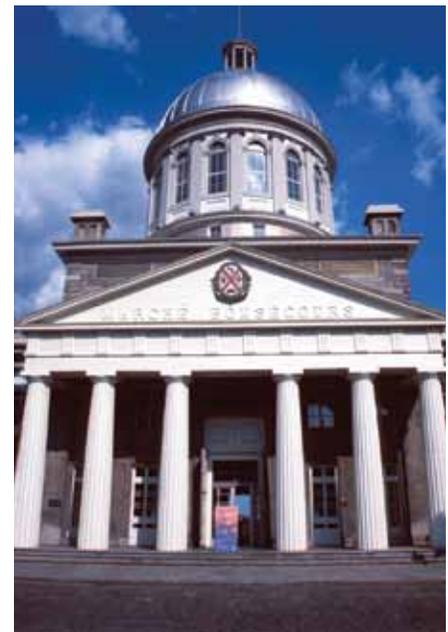
RECRÉER DES ÉLÉMENTS MANQUANTS DE LA PÉRIODE DE RESTAURATION

36	Recréer une fenêtre, une porte ou une devanture de magasin qui existait pendant la période de restauration, en se fondant sur des preuves physiques ou documentaires.	Installer une fenêtre, une porte ou une devanture de magasin qui faisait partie du concept original du bâtiment, mais qui n'a jamais été mis en place, ou construire un élément dont on suppose l'existence pendant la période de restauration, mais pour lequel il y a peu de documentation.
37	Recréer des enseignes, des volets ou des auvents lorsqu'il existe des preuves physiques ou documentaires suffisantes et que l'utilisation actuelle du bâtiment le permet.	Installer des enseignes, des volets, des auvents ou des marquises pour lesquels il n'existe pas de preuves physiques ou documentaires suffisantes.

4.3.6 ENTRÉES, PORCHES ET BALCONS

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où les entrées, les porches ou les balcons sont considérés comme des *éléments caractéristiques* d'un lieu patrimonial. Les vestibules, les escaliers, les marquises, les vérandas, les surplombs, les *promenades des veuves* et les *pergolas*, et leurs éléments décoratifs et fonctionnels tels les pilastres, les entablements, les escaliers de secours, les éclairages et les balustrades en font également partie, de même que les éléments qui permettent l'accès au bâtiment en automobile, par exemple les baies de service à l'auto, les rampes d'accès, les marquises ou les abris à voitures.

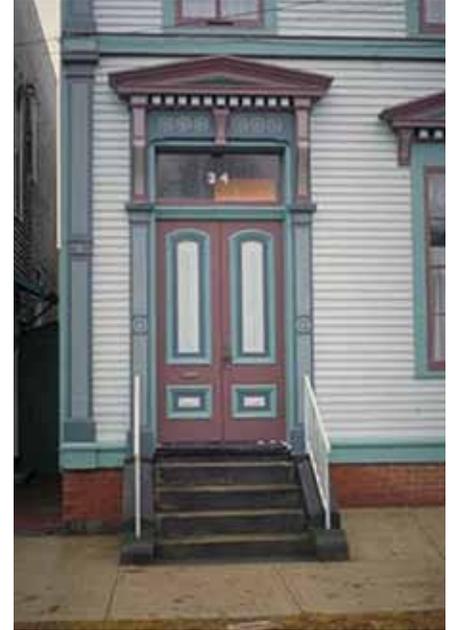
Les entrées, les porches et les balcons contribuent à l'esthétisme d'un bâtiment et retiennent la chaleur, bloquent le soleil ou assurent une ventilation naturelle. Les entrées, les porches et les balcons étant exposés aux éléments, ils ont besoin d'un entretien régulier. Il peut aussi y avoir lieu de les modifier en raison de nouvelles exigences fonctionnelles, de la conformité aux codes ou de l'accessibilité. L'ajout d'une nouvelle rampe pour fauteuil roulant ou d'une aire de sécurité fait partie des travaux courants qui peuvent influencer l'aménagement ou la configuration fonctionnelle de l'intérieur et de l'extérieur d'une entrée.



En réhabilitation, les éléments détériorés doivent être réparés, lorsque c'est possible, ou remplacés lorsque la gravité des dommages l'exige. Les marches en pierre de l'entrée de cette maison étaient fendues. Les travaux appropriés nécessitaient la réparation des marches et l'installation d'une rampe en métal compatible pour satisfaire aux exigences du code du bâtiment.

Les porches, comme ce portique du Marché Bonsecours à Montréal (construit entre 1844 et 1847) avec ses magnifiques colonnes doriques en fonte, jouent un rôle important dans la définition de la valeur patrimoniale du bâtiment. Lorsqu'on a réhabilité le bâtiment pour abriter des bureaux municipaux, des salles d'exposition et des restaurants, le principal objectif de conservation était de conserver les éléments caractéristiques, comme le portique.

Les présentes lignes directrices donnent des recommandations d'ordre général qui conviennent à tous les types d'entrées, de porches et de balcons. Pour connaître les recommandations liées à des éléments connexes, consulter les lignes directrices individuelles pour l'aménagement intérieur; les toits; les portes, fenêtres et devantures de magasin; les murs extérieurs, et les systèmes porteurs. En ce qui concerne les recommandations sur les matériaux précis qui composent les entrées, les porches et les balcons, consulter les Lignes directrices pour les matériaux.



En restauration, le rétablissement des couleurs historiques de la période de restauration doit être basé sur des preuves physiques ou documentaires comme une analyse de la peinture et des photographies en couleur.



L'avancée recourbée en métal ouvert qui surplombe le trottoir devant l'immeuble Maltese Cross dans le secteur de la Bourse de Winnipeg marque clairement l'une de ses entrées principales. Il serait inapproprié de ne pas utiliser cette entrée ou d'établir une nouvelle entrée principale ailleurs.



L'ajout d'une rampe pour répondre aux exigences d'accessibilité doit se faire en tenant compte de sa compatibilité avec la valeur patrimoniale du bâtiment. Cette nouvelle rampe à Province House, Charlottetown, a été discrètement intégrée dans le porche existant.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre les entrées, les porches et les balcons et comment ils contribuent à la valeur patrimoniale du bâtiment historique.	
2	Comprendre les fonctions, les propriétés et les caractéristiques des entrées, des porches et des balcons, de même que les changements et les pratiques antérieures d'entretien.	Négliger de tenir compte de l'effet des changements et des pratiques antérieures d'entretien, par exemple l'enlèvement d'une marquise ou d'un porche.
3	Documenter la forme, les matériaux et l'état des entrées, des porches et des balcons avant d'entreprendre des travaux.	Entreprendre des travaux qui ont une incidence sur les entrées, les porches et les balcons sans d'abord documenter leur caractère et leur état.
4	Évaluer l'état des entrées, des porches et des balcons dès le début de la planification afin de fonder les travaux sur les conditions actuelles.	
5	Déterminer par investigation, surveillance et des techniques de vérification minimales et non destructives la cause des dégâts, des dommages ou de la détérioration des entrées, des porches et des balcons.	
6	Protéger et entretenir les entrées, les porches et les balcons à l'aide de traitements de surface appropriés, par exemple les nettoyer, enlever la rouille, enlever la peinture qui lève et réappliquer des couches de protection à l'identique.	Négliger d'entretenir la peinture et les enduits, de remplacer les solins endommagés, d'empêcher la croissance des plantes et l'accès des animaux.
7	Conserver les entrées, les porches et les balcons qui sont en bon état ou réparables, y compris leurs éléments fonctionnels et décoratifs.	Enlever des éléments en bon état ou réparables tels les boiseries décoratives, les détails en fer forgé ou les carreaux en terre cuite.
8	Stabiliser les entrées, les porches et les balcons détériorés par un renforcement structurel, une protection contre les intempéries ou la correction des conditions dangereuses, au besoin, jusqu'à la mise en œuvre de travaux de réparation.	Enlever les entrées, les porches et les balcons détériorés qui pourraient être stabilisés ou réparés.
9	Réparer des parties des entrées, des porches et des balcons en ragréant, en rapiécant, en consolidant ou en renforçant les éléments selon les méthodes de conservation reconnues. Peuvent aussi faire partie des réparations le remplacement limité à l'identique des éléments gravement détériorés ou manquants, ou l'utilisation d'un matériau de substitution compatible. Les réparations doivent correspondre le plus possible aux éléments existants, tant sur le plan visuel que matériel.	
10	Protéger les éléments caractéristiques voisins des dommages accidentels ou de l'exposition à des matériaux susceptibles de les endommager pendant les travaux d'entretien ou de réparation.	

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
11	Remplacer à l'identique les parties gravement détériorées ou manquantes des entrées, des porches ou des balcons lorsqu'il en subsiste des prototypes.	Remplacer au complet un élément alors qu'il serait possible de ne remplacer que les parties détériorées et manquantes. Utiliser un matériau de substitution dont l'apparence diffère des parties qui subsistent ou qui est physiquement ou visuellement incompatible.
12	Vérifier les travaux proposés pour déterminer les matériaux de remplacement, la qualité de l'exécution et la méthode de travail appropriés. Il peut s'agir d'examiner des échantillons, de faire des essais avec des produits, des méthodes ou des assemblages, ou de construire une maquette. Les tests doivent être effectués dans les mêmes conditions que les travaux proposés.	
13	Documenter toutes les interventions qui ont un effet sur les entrées, les porches et les balcons et veiller à ce que la documentation soit à la disposition des responsables des travaux ultérieurs.	

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
14	Réparer une entrée, un porche ou un balcon par une intervention minimale. Peuvent faire partie des réparations le remplacement limité à l'identique des éléments gravement détériorés ou manquants, ou l'utilisation d'un matériau de substitution compatible, d'après des preuves physiques ou documentaires.	Remplacer au complet une entrée, un porche ou un balcon alors qu'il serait possible de réparer les matériaux ou de ne remplacer que les éléments détériorés ou manquants.
15	Remplacer à l'identique une entrée, un porche ou un balcon non réparable selon les preuves physiques et documentaires. S'il est impossible d'utiliser le même genre de matériaux pour des raisons techniques ou économiques, on peut envisager d'utiliser des matériaux de substitution appropriés.	Enlever une entrée, un porche ou un balcon irréparable et ne pas le remplacer, ou le remplacer par un nouvel élément dont l'apparence diffère ou la fonction n'est pas la même.
16	Remplacer des éléments historiques manquants en concevant et en construisant une nouvelle entrée, un nouveau porche ou un nouveau balcon d'après des preuves physiques ou documentaires, ou un nouvel élément dont les dimensions, l'échelle, le matériau, le style et la couleur sont compatibles.	Créer une fausse apparence historique parce que la nouvelle entrée, le nouveau porche ou le nouveau balcon est incompatible ou conçu d'après des preuves physiques et documentaires insuffisantes.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

Conseillé	Déconseillé
-----------	-------------

AJOUTS OU MODIFICATIONS AUX ENTRÉES, AUX PORCHES ET AUX BALCONS

<p>17 Modifier, remplacer ou concevoir une nouvelle entrée, un nouveau porche ou un nouveau balcon afin d'accueillir un nouvel usage ou de satisfaire aux codes et règlements applicables de manière compatible avec le style, l'époque et le caractère du bâtiment.</p>	<p>Modifier une entrée secondaire pour lui donner l'apparence d'une entrée principale.</p> <p>Renfermer un porche ou un balcon d'une manière qui nuit à la valeur patrimoniale du bâtiment.</p> <p>Enlever des entrées, des porches ou des balcons caractéristiques parce qu'ils ne sont plus nécessaires pour le nouvel usage.</p> <p>Construire un ajout qui oblige à enlever une entrée, un porche ou un balcon caractéristique.</p>
--	---

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA SANTÉ ET À LA SÉCURITÉ

<p>18 Ajouter de nouveaux éléments pour satisfaire aux exigences de santé et de sécurité, par exemple une nouvelle main courante, de manière à préserver la valeur patrimoniale de l'entrée, du porche ou du balcon et à réduire au minimum l'incidence sur les éléments caractéristiques.</p>	<p>Endommager ou détruire des éléments caractéristiques en apportant les modifications pour satisfaire aux exigences de santé et de sécurité</p>
<p>19 Travailler avec des spécialistes du code pour trouver les solutions en matière de de santé et de sécurité qui auront le moins d'incidences sur les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment historique.</p>	<p>Modifier des entrées, des porches ou des balcons sans avoir d'abord examiné les systèmes, les méthodes ou les dispositifs équivalents qui pourraient être moins dommageables pour les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment historique.</p>
<p>20 Explorer toutes les solutions pour modifier des entrées, des porches et des balcons existants pour satisfaire aux exigences des codes et des règlements avant d'envisager de les enlever ou de les remplacer.</p>	<p>Enlever une entrée, un porche ou un balcon qui n'est pas conforme aux codes ou aux règlements sans le remplacer par un nouvel élément compatible.</p>
<p>21 Enlever ou encapsuler les matériaux dangereux, en recourant aux méthodes de suppression les moins radicales et uniquement après avoir effectué des essais.</p>	
<p>22 Protéger les entrées, les porches ou les balcons contre la perte ou les dommages en déterminant et en évaluant les risques précis et en mettant en œuvre une stratégie pertinente de protection contre les incendies pour éliminer ces risques.</p>	<p>Recouvrir les éléments caractéristiques inflammables par un revêtement ou un gainage ignifuge qui en modifie l'apparence.</p>

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

Conseillé	Déconseillé
-----------	-------------

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ACCESSIBILITÉ

23	Respecter l'emplacement des porches et des entrées actuels en intégrant de nouveaux éléments tels des rampes et des plates-formes élévatoires. Prévoir, par exemple, de nouvelles fonctions pour le public au rez-de-chaussée ou dans les aires déjà munies de sorties.	Déplacer une entrée principale pour intégrer des éléments qui permettront l'accessibilité.
24	Explorer toutes les solutions pour modifier des entrées, des porches et des balcons existants pour satisfaire aux exigences des codes et des règlements avant d'envisager de les enlever ou de les remplacer.	Enlever un porche ou un balcon qui n'est pas conforme aux codes ou aux règlements sans le remplacer par un nouvel élément compatible.
25	Travailler avec des spécialistes de l'accessibilité et de la conservation et des usagers pour trouver la solution la plus appropriée aux problèmes d'accessibilité et qui aura le moins d'incidences sur les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment historique.	Modifier une entrée, un porche ou un balcon sans consulter les spécialistes et les usagers.

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA DURABILITÉ

26	Respecter les objectifs d'efficacité énergétique en conservant les éléments intrinsèques du bâtiment qui conservent l'énergie, par exemple les surplombs, les marquises et les vestibules, tout en préservant la valeur patrimoniale.	Enlever des éléments caractéristiques qui contribuent au confort du bâtiment historique.
27	Travailler avec des spécialistes de l'efficacité énergétiques pour trouver la solution la plus appropriée et qui aura le moins d'incidences sur les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment historique.	Modifier les entrées, les porches ou les balcons sans avoir d'abord examiné les solutions de rechange viables qui pourraient être moins dommageables pour les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment historique.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
28	Réparer les entrées, les porches et les balcons de la période de restauration en utilisant une approche d'intervention minimale telle le rapiécage, l'épissage, la consolidation ou le remplacement de matériaux et l'amélioration de la protection contre les intempéries.	Remplacer au complet une entrée, un porche ou un balcon de la période de restauration alors qu'il serait possible de réparer les matériaux et de ne remplacer que les parties détériorées ou manquantes.
29	Rétablir un porche ou un balcon ouvert qui avait été fermé.	
30	Remplacer à l'identique une entrée, un porche ou un balcon de la période de restauration trop détérioré pour être réparé en utilisant des preuves physiques existantes comme modèle de reproduction. Il importe de bien documenter et de dater discrètement les nouveaux travaux afin de guider les recherches et les traitements ultérieurs.	Enlever une entrée, un porche ou un balcon de la période de restauration qui est irréparable sans le remplacer, ou le remplacer par un nouvel élément qui ne convient pas. Rétablir un détail d'une entrée, d'un porche ou d'un balcon qui endommage les éléments caractéristiques.

ENLEVER DES ÉLÉMENTS EXISTANTS DATANT D'AUTRES PÉRIODES

31	Enlever ou modifier une entrée, un porche ou un balcon non caractéristique datant d'une autre période.	Négliger d'enlever une entrée, un porche ou un balcon non caractéristique d'une autre période, nuisant ainsi à la représentation du bâtiment tel qu'il existait pendant la période de restauration.
32	Conserver des modifications apportées aux entrées, aux porches ou aux balcons pour résoudre des problèmes de conception si ces modifications ne nuisent pas à la valeur patrimoniale du bâtiment.	Enlever des modifications à une entrée, à un porche ou à un balcon qui remplissent une fonction importante dans l'utilisation courante du bâtiment, par exemple une rampe d'accès ou une main courante.

RECRÉER DES ÉLÉMENTS MANQUANTS DE LA PÉRIODE DE RESTAURATION

33	Recréer une entrée, un porche ou un balcon qui existait pendant la période de restauration en se fondant sur des preuves physiques ou documentaires, par exemple reproduire une imposte ou une colonne de porche.	Construire une entrée, un porche ou un balcon qui faisait partie du concept original du bâtiment, mais qui n'a jamais été réalisé, ou un élément dont on suppose l'existence pendant la période de restauration, mais pour lequel il y a peu de documentation.
----	--	--

4.3.7 ÉLÉMENTS INTÉRIEURS

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où les éléments intérieurs d'un bâtiment sont considérés comme des éléments caractéristiques d'un lieu patrimonial. Elles donnent également l'orientation sur les moyens à prendre pour préserver ces éléments en les entretenant ou en les réparant et dans les cas où un changement de l'utilisation du lieu ou de la réglementation entraîne des modifications ou des ajouts.



Les œuvres d'art, incluant les sculptures et les murales, peuvent contribuer à la valeur patrimoniale de l'intérieur d'un bâtiment. La réparation et le nettoyage des murales du Palais législatif de la Saskatchewan, à l'occasion du Centenaire de la Saskatchewan, ont nécessité l'intervention de conservateurs en art.

Les éléments intérieurs peuvent comprendre des éléments tels les murs intérieurs, les planchers et les plafonds, les moulures, les escaliers, les manteaux de cheminée, les robinets, les lavabos, les placards encastrés, les luminaires, la quincaillerie, les radiateurs, les vide-lettres, les cabines téléphoniques et les ascenseurs. Comme leur valeur patrimoniale réside non seulement dans leurs caractéristiques physiques, mais également dans leur emplacement dans le bâtiment historique, il est important d'empêcher qu'ils soient enlevés. Cette constatation vaut en particulier pour les portes, les rampes d'escalier, les bancs d'église, les manteaux de cheminée, les éviers et les luminaires qui sont souvent remplacés au lieu d'être adaptés. La réutilisation dans leur lieu original non seulement protège leur valeur patrimoniale, mais constitue également une approche plus durable à la conservation de ces éléments.



Lorsque de nouveaux éléments sont ajoutés pour répondre à des exigences fonctionnelles, les éléments caractéristiques adjacents doivent être conservés. Un nouveau mur de verre dans le Dominion Public Building de Halifax a été conçu avec soin afin de se marier à la qualité des matériaux et de la finition du lobby et installé de manière à éviter d'endommager les plâtres et le lambris de pierre adjacents, qui constituent des éléments caractéristiques du bâtiment.

Les présentes donnent des recommandations d'ordre général qui conviennent à tous les types d'éléments intérieurs. Pour connaître les recommandations portant sur des questions connexes liées aux éléments intérieurs, consulter la section sur l'aménagement intérieur. En ce qui a trait aux matériaux particuliers qui composent les éléments intérieurs, consulter les Lignes directrices pour les matériaux.



Les éléments fonctionnels, comme les radiateurs et les grilles décoratives, peuvent contribuer à la valeur patrimoniale d'un lieu. On doit explorer les avenues possibles pour la conservation de ces éléments au moment de remplacer ou de mettre à niveau les systèmes mécaniques. Cette grille de chauffage est au nombre de celles qui ont été réparées et réutilisées lorsque le bâtiment du bureau télégraphique de Dawson a été transformé en logements.



Ces grands luminaires dans la salle des pas perdus de la gare de Jasper ont été recâblés et adaptés pour y installer des ampoules fluo-compactes afin de répondre aux préoccupations actuelles de durabilité et de santé et sécurité. Les luminaires de toutes dimensions peuvent ainsi être réhabilités au lieu d'être remplacés.



Les gardes et les mains courantes historiques ne sont souvent pas conformes aux codes et aux règlements de sécurité actuels. La modification des balustrades historiques pour les rendre conformes à la réglementation est préférable à leur remplacement. La balustrade des Archives et de la bibliothèque nationales à Ottawa a fait l'objet d'une réhabilitation soignée afin de répondre aux normes actuelles d'espacement entre les balustres.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre les éléments intérieurs et comment ils contribuent à la valeur patrimoniale du bâtiment historique.	
2	Comprendre les propriétés et les caractéristiques des éléments intérieurs, de même que les changements et les pratiques antérieures d'entretien, par exemple faire des recherches sur la reconfiguration d'un escalier ou l'enlèvement d'un comptoir de réception, ou vérifier la capacité de charge d'un ascenseur d'époque.	Négliger de tenir compte de l'effet des changements et des pratiques antérieures d'entretien sur les éléments intérieurs.
3	Documenter la forme, les matériaux et l'état des éléments intérieurs avant d'entreprendre des travaux.	Entreprendre des travaux qui ont une incidence sur les éléments intérieurs caractéristiques sans d'abord documenter leur caractère ou leur état.
4	Évaluer l'état des éléments intérieurs dès le début de la planification afin de fonder les travaux sur les conditions actuelles.	
5	Déterminer par investigation, surveillance et des techniques de vérification minimales et non destructives la cause des dégâts, des dommages ou de la détérioration des éléments intérieurs.	
6	Protéger et entretenir les éléments intérieurs en réparant correctement les composantes fonctionnelles et en effectuant des traitements de surface appropriés, par exemple les nettoyer, enlever la poussière, enlever la peinture qui lève et réappliquer des couches de protection à l'identique.	Négliger d'entretenir les éléments intérieurs de manière cyclique.
7	Utiliser des méthodes éprouvées de nettoyage. Il ne faut envisager les méthodes de nettoyage plus radicales que lorsque les autres méthodes plus douces se sont révélées inefficaces.	Modifier la texture et la patine d'éléments et de finis intérieurs en utilisant des méthodes abrasives pour enlever la peinture ou les finis.
8	Utiliser la peinture ou des enduits de la couleur et de la texture appropriées.	
9	Préserver la méthode de fonctionnement des éléments intérieurs qui contribuent à la valeur patrimoniale du lieu patrimonial, par exemple continuer d'utiliser un foyer au bois.	Modifier ou supprimer le mode de fonctionnement des éléments intérieurs qui contribuent à la valeur patrimoniale du bâtiment historique.
10	Conserver les éléments intérieurs qui sont en bon état, ou les éléments intérieurs détériorés qui peuvent être réparés.	Enlever des éléments intérieurs caractéristiques comme des luminaires, des radiateurs ou des boiseries. Appliquer de la peinture, du plâtre ou d'autres finis sur des surfaces qui sont toujours demeurées à nu. Enlever la peinture, le plâtre ou d'autres finis de surfaces qui jusque-là étaient recouvertes, par exemple enlever le plâtre pour exposer un mur de briques ou décaper les portes et les boiseries.
11	Stabiliser les éléments intérieurs détériorés par un renforcement structurel ou la correction des conditions dangereuses, au besoin, jusqu'à la mise en œuvre d'autres travaux.	Enlever des composantes détériorées des éléments intérieurs qui pourraient être stabilisées ou réparées.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
12	Réparer des parties des éléments intérieurs en ragréant, en rapiécant, en consolidant ou en renforçant les éléments selon les méthodes de conservation reconnues. Peuvent aussi faire partie des réparations le remplacement limité à l'identique des éléments gravement détériorés ou manquants, ou l'utilisation d'un matériau de substitution compatible. Les réparations doivent correspondre le plus possible aux éléments existants, tant sur le plan visuel que matériel.	
13	Protéger les éléments caractéristiques voisins des dommages accidentels ou de l'exposition à des matériaux susceptibles de les endommager pendant les travaux d'entretien ou de réparation.	Négliger de protéger les éléments intérieurs contre les dommages, le vol ou le vandalisme pendant les travaux de construction.
14	Remplacer à l'identique les parties gravement détériorées ou manquantes des éléments intérieurs lorsqu'il en subsiste des prototypes.	Remplacer au complet un élément intérieur alors qu'il serait possible de ne remplacer que les parties détériorées ou manquantes. Utiliser un matériau de substitution dont l'apparence diffère des parties qui subsistent, ou qui est physiquement ou visuellement incompatible.
15	Vérifier les travaux proposés pour déterminer les matériaux de remplacement, la qualité de l'exécution et la méthode de travail appropriés. Il peut s'agir d'examiner des échantillons, de faire des essais avec des produits, des méthodes ou des assemblages, ou de construire une maquette. Les tests doivent être effectués dans les mêmes conditions que les travaux proposés.	
16	Documenter toutes les interventions qui ont un effet sur les éléments intérieurs du bâtiment et veiller à ce que la documentation soit à la disposition des responsables des travaux ultérieurs.	

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
17	Réparer les éléments intérieurs par une intervention minimale. Peuvent faire partie des réparations le remplacement limité à l'identique des éléments gravement détériorés ou manquants, ou l'utilisation d'un matériau de substitution compatible, d'après des preuves physiques ou documentaires.	Remplacer au complet un élément intérieur, par exemple un escalier, un mur en lambris, un parquet mosaïque ou une corniche, alors qu'il serait possible de réparer les matériaux et de ne remplacer que les éléments détériorés ou manquants.
18	Remplacer à l'identique un élément intérieur non réparable selon les preuves physiques et documentaires. Il pourrait s'agir de lambris, d'un plafond de tôle embossée ou d'un escalier intérieur. S'il est impossible d'utiliser le même genre de matériau pour des raisons techniques et économiques, on peut envisager d'utiliser des matériaux de substitution appropriés.	Enlever un élément irréparable sans le remplacer, ou le remplacer par un nouvel élément dont l'apparence diffère ou ne remplit pas la même fonction.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
19	Remplacer des éléments historiques manquants en concevant et en installant un nouvel élément intérieur d'après des preuves physiques ou documentaires, ou un nouvel élément dont les dimensions, l'échelle, le matériau, le style et la couleur sont compatibles.	Créer une fausse apparence historique parce que le nouvel élément intérieur est incompatible ou basé sur des preuves physiques et documentaires insuffisantes.
20	Utiliser un élément intérieur qui fonctionne et qui contribue à la valeur patrimoniale du bâtiment historique, par exemple refaire le câblage électrique d'un luminaire caractéristique, selon les codes de sécurité pertinents.	Abandonner ou modifier un élément intérieur qui fonctionne et qui contribue à valeur patrimoniale du bâtiment historique.

AJOUTS OU MODIFICATIONS AUX ÉLÉMENTS INTÉRIEURS

21	Concevoir , situer et installer de nouveaux éléments intérieurs, par exemple un escalier, des ouvrages d'ébénisterie ou des foyers, de manière à respecter la valeur patrimoniale du bâtiment.	Introduire un nouvel élément intérieur incompatible par ses dimensions, son échelle, ses matériaux, son style ou sa couleur avec les éléments existants.
----	---	--

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA SANTÉ ET À LA SÉCURITÉ

22	Mettre à niveau les éléments intérieurs pour satisfaire aux exigences de santé et de sécurité de manière à préserver l'assemblage existant et à réduire au minimum l'incidence sur la valeur patrimoniale.	Endommager ou détruire des éléments caractéristiques en apportant les modifications pour satisfaire aux exigences de santé et de sécurité.
23	Travailler avec des spécialistes des codes pour trouver les solutions en matière de santé et de sécurité qui auront le moins d'incidences sur les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment historique.	Modifier des éléments intérieurs sans avoir d'abord examiné les systèmes, les méthodes ou les dispositifs équivalents qui pourraient être moins dommageables pour les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment historique.
24	Explorer toutes les solutions pour modifier les éléments intérieurs existants afin de satisfaire aux exigences des codes et des règlements avant d'envisager de les enlever ou de les remplacer.	Enlever un élément intérieur tel un poste de garde sans examiner d'autres possibilités pour répondre aux exigences actuelles.
25	Enlever ou encapsuler les matériaux dangereux tels que l'isolation à l'amiante friable, en recourant aux méthodes de suppression les moins radicales et uniquement après avoir effectué des essais.	Négliger d'entretenir et de réparer le revêtement qui protège l'isolation à l'amiante encapsulée.
26	Installer des systèmes d'extinction d'incendie bien conçus pour préserver les éléments caractéristiques et respecter la valeur patrimoniale.	Recouvrir les éléments caractéristiques inflammables par un revêtement ou un gainage ignifuge qui en modifie l'apparence.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
--	-----------	-------------

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ACCESSIBILITÉ

27	Trouver des solutions qui satisfont aux exigences d'accessibilité et qui réduisent l'incidence sur les éléments intérieurs caractéristiques, par exemple situer des fonctions publiques de manière stratégique pour limiter les changements à l'intérieur du bâtiment.	
28	Travailler avec des spécialistes de l'accessibilité et de la conservation et des usagers pour trouver la solution la plus appropriée aux problèmes d'accessibilité et qui aura le moins d'incidences sur les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment historique.	Modifier des éléments intérieurs caractéristiques, sans consulter les spécialistes et les utilisateurs.
29	Respecter l'emplacement des escaliers existants lorsque sont installés de nouveaux éléments liés à l'accessibilité, par exemple des rampes et des plates-formes élévatoires.	Situer des éléments liés à l'accessibilité dans des aires secondaires de service, lorsqu'il est possible d'apporter des modifications compatibles aux aires de circulation primaires verticales.
30	Explorer toutes les solutions pour modifier des éléments intérieurs avant d'envisager de les enlever ou de les remplacer.	

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA DURABILITÉ

31	Respecter les objectifs d'efficacité énergétique en conservant les éléments intérieurs favorisant l'économie d'énergie, par exemple les volets intérieurs, les impostes ou les vestibules caractéristiques.	Négliger d'intégrer les éléments intérieurs, par exemple les grilles de ventilation ou les cache-radiateurs, dans le cadre d'améliorations des systèmes de chauffage et de ventilation.
32	Respecter les objectifs d'efficacité énergétique en améliorant les luminaires caractéristiques au lieu de les remplacer.	
33	Travailler avec des spécialistes de l'efficacité énergétique pour trouver la solution la plus appropriée et qui aura le moins d'incidences sur les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment historique.	Modifier les éléments intérieurs sans avoir d'abord examiné les solutions de rechange pour l'efficacité énergétique qui pourraient être moins dommageables pour les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du bâtiment historique.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
34	Réparer les éléments intérieurs de la période de la restauration en utilisant une approche d'intervention minimale, telle le rapiécage, l'épissage, la consolidation ou le renforcement des matériaux.	Remplacer au complet un élément intérieur de la période de restauration, par exemple un escalier, alors qu'il serait approprié de réparer les matériaux et de ne remplacer que certaines parties détériorées ou manquantes.
35	Remplacer à l'identique un élément intérieur de la période de restauration trop détérioré pour être réparé en utilisant des preuves physiques comme modèle de reproduction. Il importe de bien documenter et de dater discrètement les nouveaux travaux afin de guider les recherches et les traitements ultérieurs.	Enlever un élément intérieur datant de la période de restauration qui est irréparable sans le remplacer, ou le remplacer par un nouvel élément qui ne convient pas. Rétablir un détail d'un élément intérieur qui endommage les éléments caractéristiques.

ENLEVER DES ÉLÉMENTS EXISTANTS DATANT D'AUTRES PÉRIODES

36	Enlever ou modifier un élément intérieur non caractéristique datant d'une autre période.	Négliger d'enlever un élément intérieur non caractéristique d'une autre période, nuisant ainsi à la représentation du bâtiment tel qu'il existait pendant la période de restauration.
37	Conserver des modifications apportées aux éléments intérieurs pour résoudre des problèmes de conception si ces modifications ne nuisent pas à la valeur patrimoniale du bâtiment.	Enlever un élément intérieur qui remplit une fonction importante dans l'utilisation courante du bâtiment, par exemple un poste de garde ou une toilette accessible.

RECRÉER DES ÉLÉMENTS MANQUANTS DE LA PÉRIODE DE RESTAURATION

38	Recréer un élément intérieur qui existait pendant la période de restauration en se fondant sur des preuves physiques et documentaires, par exemple reproduire un manteau de cheminée en marbre ou un escalier.	Construire un élément intérieur qui faisait partie du concept original du bâtiment, mais qui n'a jamais été réalisé, ou un élément dont on suppose l'existence pendant la période de restauration, mais pour lequel il y a peu de documentation.
----	---	--

4.3.8 SYSTÈMES PORTEURS

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où un système porteur est considéré comme un *élément caractéristique* d'un lieu patrimonial. Elles donnent également l'orientation pour l'entretien, la réparation et le remplacement des composantes ou des systèmes porteurs.



En matière de préservation, les systèmes porteurs visibles qui jouent un rôle important dans la définition de la valeur patrimoniale d'un bâtiment ne doivent pas être enlevés ou cachés. Lorsque l'évaluation de l'état physique des systèmes structuraux (à l'aide de techniques minimalement destructrices), indique que des éléments doivent être réparés, les nouvelles pièces doivent correspondre aux anciennes par leur forme et le degré de détail et présenter une résistance suffisante.



L'analyse de systèmes porteurs construits avec des matériaux et des techniques d'assemblage traditionnels peut représenter un défi. Ces éléments ont souvent des propriétés variables et peuvent présenter des défauts ou s'être détériorés avec le temps. Les tests peuvent donner une idée de ces propriétés. Cependant, on ne peut pas toujours utiliser les conclusions des tests localisés pour décrire la solidité et la rigidité de l'ensemble. Par conséquent, toute analyse doit tenir compte de la variabilité des matériaux et de l'assemblage, et doit être répétée à partir de différentes hypothèses pour en arriver à des résultats permettant de prédire le comportement de l'ensemble.

Les systèmes porteurs désignent l'assemblage délibéré de composantes distinctes qui garantissent qu'une structure ou un bâtiment se tiendra debout. Un système porteur doit satisfaire aux exigences de sécurité des personnes (c'est-à-dire qu'il ne doit pas s'effondrer) et aux exigences de fonctionnalité en ce qui concerne les éléments et les finis architecturaux qui s'y rattachent (c'est-à-dire qu'il ne doit pas plier ou se déformer de manière excessive). Les systèmes porteurs comprennent habituellement deux composantes distinctes : l'infrastructure ou les fondations; et la superstructure au-dessus du niveau du sol. Les systèmes porteurs peuvent prendre de nombreuses formes tels un poteau ou une poutre, des arches, des dômes, des fermes ou des charpentes et se composer de nombreux matériaux différents tels la pierre, la brique, l'acier, le bois ou le béton.

La réglementation à laquelle les charpentes de bâtiments doivent se conformer a considérablement évolué au fil du temps. Les codes du bâtiment sont apparus la première fois au Canada dans les années 1940 et précisent maintenant des exigences de résistance à la charge, par exemple aux tremblements de terre, ce dont on n'avait jamais tenu compte auparavant. Les codes modernes ne traitent plus non plus des matériaux et des techniques de construction utilisées pour construire de nombreux bâtiments historiques. Malgré ces changements, les premiers systèmes porteurs, lorsqu'ils étaient convenablement interreliés et bien entretenus, pouvaient fonctionner efficacement. La difficulté de la conservation des charpentes historiques réside souvent dans la nécessité de confirmer si elles peuvent atteindre le niveau de rendement attendu dans les codes actuels du bâtiment. Les services d'un ingénieur sont obligatoires chaque fois qu'on examine, analyse ou modifie un système porteur. La connaissance du comportement de la charpente et des matériaux et des techniques d'époque est indispensable à la recherche et à l'analyse d'une structure historique.

Les présentes lignes directrices donnent également des recommandations d'ordre général qui conviennent à tous les types de systèmes porteurs. Comme ces derniers font souvent partie du mur, par exemple la maçonnerie porteuse ou les constructions en rondins, il peut être difficile d'effectuer des travaux sur un système porteur sans nuire aux éléments ou aux assemblages architecturaux caractéristiques.

Lorsque des travaux sont effectués sur la structure d'un bâtiment historique, consulter les lignes directrices pour les bâtiments qui s'appliquent. Pour connaître les recommandations sur les matériaux qui composent les systèmes porteurs, consulter les Lignes directrices pour les matériaux. Lorsque des travaux d'excavation sont entrepris, consulter également les Lignes directrices pour les sites archéologiques. Les systèmes porteurs peuvent également faire partie de nombreux ouvrages de génie et pour cette raison, il faut aussi consulter les Lignes directrices pour les ouvrages de génie pour conserver ces types de lieux patrimoniaux.



Il est important d'adapter les interventions de stabilisation temporaire à la durée de vie prévue de l'intervention et de la rendre aussi facilement réversible que possible. Des supports temporaires en acier soutiennent un mur extérieur du St. Peter's Dynevor Anglican Church Rectory à Selkirk, au Manitoba.



Lorsque la structure d'un bâtiment s'est comportée de manière satisfaisante pendant plusieurs années et que sa vocation n'a pas changé récemment, la structure répond sans doute aux normes de charges du vent ou de gravité. Le Code national du bâtiment du Canada, Commentaire L, décrit comment appliquer cette logique pour évaluer et mettre à niveau un bâtiment existant. Cette logique ne peut cependant pas être appliquée en cas de détérioration marquée, si un changement d'utilisation est prévu ou si la résistance sismique est en question. Dans de telles circonstances, une enquête et une analyse doivent être effectuées par un ingénieur afin de vérifier le rendement de la structure.

L'immeuble McLeod, un des premiers immeubles en hauteur à Edmonton, a été réhabilité et transformé en immeuble à logements sans que des modifications à la structure ne soient nécessaires.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre le système porteur et comment il contribue à la valeur patrimoniale du lieu patrimonial.	
2	Comprendre les techniques et les matériaux utilisés pour la construction d'un système porteur, de même que les changements et leurs effets, et les charges auxquelles ils ont été assujettis au fil du temps.	
3	Documenter la forme, les matériaux, la fonction et l'état des systèmes porteurs avant d'entreprendre des travaux.	Entreprendre des travaux qui ont une incidence sur les systèmes porteurs sans d'abord documenter leur caractère et leur état.
4	Évaluer l'état général des systèmes porteurs, y compris les fondations, dès le début de la planification afin de fonder les travaux sur les conditions actuelles.	Effectuer des travaux de conservation qui dépassent ce qui est nécessaire, ou prendre des mesures fondées sur des hypothèses ou des approximations.
5	Déterminer l'état physique des systèmes porteurs ou de leurs composantes, de même que la cause de tous dégâts, dommages ou détérioration par investigation, surveillance et par des techniques de vérification minimales et non destructives.	Recourir à des techniques de sondage ou d'échantillonnage hautement destructives qui endommagent ou détruisent les systèmes porteurs ou leurs composantes. Négliger de déterminer, d'évaluer et de traiter les causes de dégâts, de dommages ou de détérioration des systèmes porteurs ou de leurs composantes. Effectuer des réparations qui ne traitent pas ou ne résolvent pas la cause du problème.
6	Vérifier sur place les caractéristiques théoriques des systèmes porteurs pour déterminer leurs caractéristiques réelles, en prenant les précautions qui s'imposent pour éviter une défaillance ou leur destruction.	Renforcer ou remplacer les systèmes porteurs ou leurs composantes en surcharge théorique, sans valider l'analyse par une comparaison exacte du rendement réel observé.
7	Tenir compte du rendement antérieur et de l'historique de charge des systèmes porteurs ou de leurs composantes pour déterminer leur capacité actuelle ou future.	
8	Examiner les exigences des codes et de la réglementation en matière de rendement structural et faire appel à des experts et à des représentants officiels des codes dès le début de la planification pour examiner les systèmes, les méthodes ou les dispositifs qui réduisent au minimum l'incidence sur les éléments caractéristiques.	Imposer des solutions générales ou traditionnelles dans un lieu patrimonial, sans évaluer entièrement leurs effets sur les éléments caractéristiques et avoir rigoureusement recherché les solutions de rechange possibles auprès des autorités.
9	Déterminer les exigences appropriées de rendement à appliquer pour évaluer l'état et le rendement d'un système porteur historique.	

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
10	Protéger et entretenir les systèmes porteurs en entretenant l'enveloppe du bâtiment de la toiture aux fondations, y compris le toit, les solins, les gouttières, les tuyaux de descente, les composantes de maçonnerie, de béton, de bois et de métaux des murs; s'assurer de l'écoulement à l'écart des fondations; et veiller à ce que les éléments porteurs soient exempts de moisissure et d'infestation d'insectes.	Négliger d'entretenir convenablement les systèmes porteurs et leurs composantes de manière cyclique, ce qui entraînerait la détérioration des matériaux.
11	Fixer des limites à l'utilisation acceptable des structures, d'après leurs caractéristiques et capacités réelles pour éviter de les endommager; comparer les exigences actuelles et les exigences prévues de l'utilisation et la valeur patrimoniale; éviter, si possible, tout usage qui pourrait endommager ou détruire le système porteur.	
12	Conserver les systèmes porteurs qui sont en bon état ou les systèmes porteurs détériorés qui peuvent être réparés.	Remplacer ou reconstruire des systèmes porteurs qui peuvent être réparés. Déplacer les éléments porteurs lorsque leur emplacement fait partie de leur valeur patrimoniale.
13	Stabiliser les systèmes porteurs détériorés par un renforcement structurel, une protection contre les intempéries ou la correction des conditions dangereuses, au besoin, jusqu'à la mise en œuvre d'autres travaux.	Enlever des systèmes porteurs détériorés qui pourraient être stabilisés ou réparés. Laisser irrésolus des problèmes connus de structure.
14	Réparer des systèmes porteurs détériorés et leurs composantes de manière qui soit physiquement et visuellement compatible avec le bâtiment ou la structure historique.	Remplacer au complet un système porteur ou une composante alors qu'il serait possible de réparer ou de ne remplacer que les parties détériorées ou manquantes.
15	Protéger les éléments caractéristiques voisins des dommages accidentels ou de l'exposition à des matériaux susceptibles de les endommager pendant les travaux d'entretien ou de réparation.	
16	Prévoir l'expansion et la contraction thermiques des systèmes porteurs en prévoyant des joints d'expansion et de rupture, et les intégrer dans des fissures existantes de la maçonnerie et des structures de béton, si possible.	Remplir les fissures mobiles ou les joints d'expansion avec des matériaux qui empêchent ou préviennent l'expansion et la contraction thermiques du système porteur.
17	Remplacer à l'identique les parties gravement détériorées ou manquantes d'un système porteur ou d'une composante lorsqu'il en subsiste des prototypes. Les nouveaux travaux doivent correspondre le plus possible à la forme, aux matériaux et aux détails existants, et avoir une capacité portante suffisante.	Remplacer au complet un système porteur ou une composante alors qu'il serait possible de ne remplacer que les parties détériorées ou manquantes. Modifier un système porteur en ajoutant des éléments de charpente qui changent la capacité de charge de la structure originale.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
18	Vérifier les travaux proposés pour déterminer les matériaux de remplacement, la qualité de l'exécution et la méthode de travail appropriés. Il peut s'agir d'examiner des échantillons, de faire des essais avec des produits, des méthodes ou des assemblages, ou de construire une maquette. Les tests doivent être effectués dans les mêmes conditions que les travaux proposés.	
19	Documenter toutes les interventions qui ont un effet sur les systèmes porteurs et veiller à ce que la documentation soit à la disposition des responsables des travaux ultérieurs.	

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
20	Réparer un système porteur en renforçant ou en améliorant ses composantes par l'ajout de nouvelles pièces de bois pour améliorer sa capacité portante, par exemple en doublant les solives. Peuvent faire partie des réparations le remplacement limité à l'identique des éléments gravement détériorés ou manquants, ou l'utilisation d'un matériau de substitution compatible, d'après des preuves physiques ou documentaires. Les réparations peuvent aussi se faire en démantelant et en reconstruisant une structure de pierre ou de bois, si l'évaluation de son état général amène à conclure qu'une réparation mineure ou que le remplacement limité à l'identique ne suffisent pas.	Moderniser un système porteur de manière à diminuer l'extérieur caractéristique d'un bâtiment ou à endommager inutilement des éléments ou des espaces intérieurs caractéristiques. Remplacer une pièce de charpente ou une autre composante du système porteur qu'il serait possible de renforcer et de conserver.
21	Réparer des systèmes porteurs détériorés ou leurs composantes à l'aide de nouvelles techniques lorsque la technique initiale accélère la détérioration. La nouvelle technique doit être choisie en fonction de sa compatibilité avec l'élément historique, sa fiabilité et son incidence visuelle sur les éléments caractéristiques et le système porteur dans son ensemble.	Réparer les systèmes porteurs ou leurs composantes détériorées à l'aide de nouvelles techniques pour améliorer leur durabilité, lorsque la technique originale donne de bons résultats. Renforcer les systèmes porteurs ou leurs composantes sans vérifier l'efficacité ou l'ampleur des avantages obtenus par les travaux de renforcement.
22	Remplacer à l'identique un système porteur ou une composante non réparable selon les preuves physiques et documentaires.	
23	Remplacer des éléments historiques manquants en concevant et en installant de nouveaux systèmes porteurs ou de nouvelles composantes d'après des preuves physiques ou documentaires, ou un nouvel élément dont les dimensions, l'échelle, les matériaux, le style et la couleur sont compatibles.	Créer une fausse apparence historique parce que le nouveau système porteur ou la nouvelle composante est incompatible ou basé sur des preuves physiques et documentaires insuffisantes.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
--	-----------	-------------

AJOUTS OU MODIFICATIONS AUX SYSTÈMES PORTEURS

24	Concevoir le système porteur d'un ajout ou modifier une structure existante de manière compatible avec le système porteur tout en respectant sa valeur patrimoniale.	Changer radicalement les espaces intérieurs caractéristiques, ou endommager ou détruire des éléments ou des finis caractéristiques en tentant de corriger des problèmes de structure en vue d'un nouvel usage.
25	Limiter toute nouvelle excavation proche des fondations pour éviter de miner la stabilité du système porteur ou des structures voisines.	

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA SANTÉ ET À LA SÉCURITÉ

26	Satisfaire aux exigences de santé et de sécurité, par exemple améliorer les mesures de protection contre les séismes ou les explosions, de manière à préserver les systèmes porteurs existants et à réduire au minimum l'incidence sur la valeur patrimoniale.	Endommager ou détruire des éléments caractéristiques en apportant les modifications pour satisfaire aux exigences de santé et de sécurité.
28	Travailler avec des spécialistes des codes pour trouver les solutions en matière de santé et de sécurité qui auront le moins d'incidences sur les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale générale du lieu patrimonial.	Modifier des systèmes porteurs caractéristiques sans avoir d'abord examiné les systèmes, les méthodes ou les dispositifs équivalents qui pourraient être moins dommageables pour les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du lieu patrimonial.
28	Enlever ou encapsuler les matériaux dangereux en recourant aux méthodes de suppression les moins radicales et uniquement après avoir effectué des essais.	
29	Protéger les systèmes porteurs contre la perte ou les dommages en déterminant et en évaluant les risques précis et en mettant en œuvre une stratégie pertinente de protection contre les incendies pour éliminer ces risques.	Recouvrir les éléments caractéristiques inflammables d'un revêtement ou d'un gainage ignifuge qui en modifie l'apparence.
30	Appliquer des matériaux ignifuges qui n'endommagent pas ou ne masquent pas les systèmes porteurs caractéristiques, par exemple appliquer des couches de <i>peinture intumescence</i> sur une colonne exposée afin de protéger l'acier.	

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA DURABILITÉ

31	Travailler avec des spécialistes de l'efficacité énergétique et de la durabilité pour trouver la solution la plus appropriée et qui aura le moins d'incidences sur les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du lieu patrimonial.	Modifier des systèmes porteurs caractéristiques, y compris les fondations, sans avoir d'abord examiné les solutions de rechange pour la durabilité qui pourraient être moins dommageables pour les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du lieu patrimonial.
----	--	---

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
32	Réparer le système porteur de la période de restauration en stabilisant, en renforçant ou en adaptant des composantes individuelles de manière conforme à la période de restauration.	Remplacer au complet un système porteur ou une composante de la période de restauration, alors qu'il serait possible de réparer ou de ne remplacer que les parties détériorées ou manquantes.
33	Remplacer à l'identique un système porteur ou une composante de la période de restauration trop détérioré pour être réparé, en utilisant les preuves physiques existantes comme modèle de reproduction. Il importe de bien documenter et de dater discrètement les nouveaux travaux afin de guider les recherches et les traitements ultérieurs.	Enlever un système porteur ou une composante irréparable de la période de restauration sans le remplacer, ou le remplacer par un système ou une composante qui ne convient pas.

ENLEVER DES ÉLÉMENTS EXISTANTS DATANT D'AUTRES PÉRIODES

34	Conserver les modifications apportées aux systèmes porteurs pour résoudre des problèmes de conception si ces modifications ne nuisent pas à la valeur patrimoniale du lieu patrimonial.	Enlever les modifications apportées à un système porteur ou à une composante qui remplit une fonction importante dans l'utilisation courante du lieu patrimonial.
----	--	---

RECRÉER DES ÉLÉMENTS MANQUANTS DE LA PÉRIODE DE RESTAURATION

35	Recréer un élément porteur manquant qui existait pendant la période de restauration en se fondant sur des preuves physiques et documentaires.	Installer un système porteur ou une composante qui faisait partie du concept original du lieu patrimonial, mais qui n'a jamais été réalisé, ou un système porteur ou une composante dont on suppose l'existence pendant la période de restauration, mais pour lequel il y a peu de documentation.
----	--	---

4.3.9 SYSTÈMES MÉCANIQUES ET ÉLECTRIQUES

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où les systèmes mécaniques et électriques sont considérés comme des *éléments caractéristiques* d'un lieu patrimonial. Elles renseignent également sur les moyens à prendre pour réduire au minimum l'incidence de l'adoption d'un nouveau système mécanique ou électrique, ou de la modification d'un système non caractéristique en place. Il peut être difficile de conserver ces systèmes parce que leur construction et leur fonctionnement sont régis par des codes et une réglementation stricts de sécurité et parce que les installations et les matériaux historiques peuvent ne plus répondre aux exigences des codes.

Les systèmes mécaniques (chaleur, ventilation, climatisation et réfrigération) déterminent l'environnement intérieur d'un bâtiment. En font aussi partie les systèmes qui assurent des services essentiels, tels les installations septiques, l'approvisionnement en eau potable et les éléments de lutte contre les incendies. Les composantes les plus visibles des systèmes mécaniques englobent les éléments intérieurs tels les radiateurs, les événements, les ventilateurs, les grilles et les appareils sanitaires.



Dans les immeubles modernes, le béton est souvent laissé à nu ou simplement peint pour exposer une forme structurelle distinctive, comme ce plafond à dalle gauffrée de l'annexe de l'hôtel de ville de Victoria. Il peut être difficile d'installer de nouveaux câbles ou de nouveaux services dans de tels espaces. Il est recommandé d'utiliser des conduits de façon discrète plutôt que d'installer un faux plafond ou de faux murs recouvrant la structure historique.



Lors de la mise à niveau des systèmes mécaniques de George Brown House à Toronto, la solution a passé par l'intégration des systèmes de chauffage et de ventilation originaux, comme les fenêtres ouvrantes et les systèmes de radiateurs à eau chaude existants, avec des interventions technologiques pour améliorer la climatisation et le chauffage. La chaudière d'origine a été restaurée et incorporée dans un système moderne de radiateurs à eau chaude, et les finitions intérieures ont été préservées par l'installation de plafonds suspendus en des endroits stratégiques et par la réutilisation des cheminées des foyers historiques et des conduites d'air « chaud » et « contaminé ».



Durant la réhabilitation du secteur Gooderham & Worts Distillery à Toronto, la plus grande partie de l'équipement de fabrication d'alcool a été conservée sur place, incluant les canalisations qui courent sur l'ensemble du site et dans les bâtiments.

Un ventilateur cyclone et les canalisations connexes au 5^e étage de l'entrepôt à céréales ont aussi été conservées. Certaines longueurs de canalisation ont été ajustées pour permettre l'ajout d'un nouveau plancher de béton alors que d'autres ont été enlevées lorsqu'elles bloquaient l'accès ou constituaient un danger.

La construction contemporaine des bâtiments fait le plus souvent appel à des méthodes actives de contrôle de l'environnement d'un bâtiment à l'aide de ventilateurs, de souffleurs, de chaudières, de fournaies, de conduits et de plénums. Dans certains cas, les systèmes sont délibérément exposés constituent l'expression architecturale de la fonctionnalité de la composante. Les conceptions plus traditionnelles des bâtiments ont souvent, toutefois, utilisé des techniques passives qui étaient intégrées au bâtiment. Ces concepts passifs peuvent comprendre des éléments caractéristiques tels la hauteur des plafonds, les corridors ouverts et les impostes qui facilitent la circulation de l'air, les fenêtres et les volets qui s'ouvrent, et les auvents et les plantations qui font de l'ombre et servent de brise-vent.

Les systèmes électriques comprennent les systèmes d'alimentation et de communication, par exemple l'éclairage électrique, les intercoms, les timbres de porte, les téléphones, les sonneries, les avertisseurs et les détecteurs. Les exigences et la prolifération du matériel comme les ordinateurs, les téléphones et les éclairages peuvent exercer des pressions extrêmes sur les systèmes électriques qu'il faut alors moderniser ou remplacer. Même si la conservation des systèmes d'électricité et de communication est souvent axée sur les accessoires, il faut également tenir compte d'autres aspects tels que les bruits des avertisseurs, des cloches ou des sonneries et l'éclairage, entre autres son intensité et sa couleur, et les liens avec les sources de lumière naturelle.

Les présentes lignes directrices donnent des recommandations d'ordre général en ce qui concerne les systèmes mécaniques et électriques. Pour connaître les recommandations concernant la conservation des accessoires mécaniques et électriques, consulter la section consacrée aux éléments intérieurs. En ce qui concerne les recommandations sur les éléments et les assemblages architecturaux qui ont trait aux systèmes mécaniques et aux systèmes d'éclairage passifs, consulter les sections consacrées aux fenêtres, aux portes et aux devantures de magasin; aux murs extérieurs; à la forme extérieure et à l'aménagement intérieur. Les systèmes mécaniques peuvent également constituer une part importante d'un ouvrage de génie, il faut donc consulter les Lignes directrices pour les ouvrages de génie lorsqu'il faut conserver ces types de lieux patrimoniaux.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre les systèmes mécaniques et électriques et comment ils contribuent à la valeur patrimoniale du bâtiment historique.	
2	Comprendre l'histoire de la construction, la théorie et le concept sous-jacents au système mécanique ou électrique et ses relations avec l'environnement et le climat.	
3	Documenter la forme, les matériaux, la fonction et l'état de systèmes mécaniques et électriques avant d'entreprendre des travaux.	Entreprendre des travaux qui ont une incidence sur les systèmes mécaniques et électriques sans d'abord documenter les composantes, la disposition, les matériaux, le fonctionnement et l'état de ceux-ci.
4	Évaluer l'état général des systèmes mécaniques et électriques et de leurs composantes dès le début de la planification afin de fonder les travaux sur les conditions actuelles.	
5	Déterminer l'état physique des systèmes mécaniques et électriques ou de leurs composantes de même que la cause de tous dégâts, dommages ou détérioration par investigation, surveillance et par des techniques de vérification minimales et non destructives.	Recourir à des techniques de sondage ou d'échantillonnage hautement destructives qui endommagent ou détruisent les systèmes mécaniques et électriques ou leurs composantes. Négliger de déterminer, d'évaluer et de traiter les causes de dégâts, de dommages ou de détérioration des systèmes mécaniques et électriques ou de leurs composantes. Effectuer des réparations qui ne traitent pas ou ne résolvent pas la cause du problème.
6	Vérifier les systèmes mécaniques et électriques ou leurs composantes afin de déterminer leurs caractéristiques réelles, en prenant les précautions qui s'imposent pour éviter une défaillance ou leur destruction.	
7	Protéger et entretenir les systèmes mécaniques ou électriques et leurs composantes par un nettoyage cyclique et d'autres mesures appropriées.	
8	Préserver les systèmes abandonnés caractéristiques, par exemple les systèmes de clochettes, les porte-voix et les chutes à lettres.	
9	Préserver la méthode de fonctionnement des systèmes mécaniques et électriques qui contribuent à la valeur patrimoniale du lieu patrimonial, par exemple conserver un système de ventilation passif au lieu de passer à la ventilation par air forcé.	Modifier ou éliminer la méthode de fonctionnement de systèmes mécaniques et électriques qui contribuent à la valeur patrimoniale du lieu patrimonial.
10	Conserver les systèmes mécaniques et électriques qui sont en bon état, ou les systèmes mécaniques et électriques qui peuvent être réparés.	Remplacer ou enlever des systèmes mécaniques et électriques ou leurs composantes qui peuvent être réparés.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
11	Réparer les systèmes mécaniques ou électriques et leurs composantes de manière qui soit physiquement et visuellement compatible avec le lieu patrimonial.	Remplacer au complet un système mécanique ou électrique ou une composante, alors qu'il serait possible de le réparer et de ne remplacer que les parties détériorées ou manquantes.
12	Protéger les éléments caractéristiques voisins des dommages accidentels ou de l'exposition à des matériaux susceptibles de les endommager pendant les travaux d'entretien ou de réparation.	
13	Remplacer à l'identique les composantes gravement détériorées ou manquantes d'un système mécanique ou électrique lorsqu'il en subsiste des prototypes. Les nouvelles composantes doivent correspondre le plus possible à la forme, aux matériaux et aux détails existants et avoir une capacité suffisante.	
14	Faire fonctionner et utiliser les systèmes mécaniques et électriques en état de fonctionnement et qui sont importants pour la valeur patrimoniale du lieu, selon les codes de sécurité pertinents.	Abandonner ou modifier un système mécanique ou électrique en état de fonctionnement et qui est important pour la valeur patrimoniale du lieu patrimonial.
15	Vérifier les travaux proposés pour déterminer les matériaux de remplacement, la qualité de l'exécution et la méthode de travail appropriés. Il peut s'agir d'examiner des échantillons, de faire des essais avec des produits, des méthodes ou des assemblages, ou de construire une maquette. Les tests doivent être effectués dans les mêmes conditions que les travaux proposés.	
16	Documenter toutes les interventions qui ont un effet sur les systèmes mécaniques et électriques et veiller à ce que la documentation soit à la disposition des responsables des travaux ultérieurs.	

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
17	Réparer un système mécanique ou électrique et leurs composantes qui contribuent à la valeur patrimoniale du lieu. Peuvent faire partie des réparations le remplacement limité à l'identique, ou l'utilisation d'un matériau de substitution compatible, pour les parties gravement détériorées ou manquantes, d'après des preuves physiques ou documentaires.	Remplacer un système mécanique ou électrique ou une composante qui pourrait être adapté et conservé.
18	Réparer des systèmes mécaniques et électriques et leurs composantes à l'aide de nouvelles techniques lorsque la technique initiale accélère la détérioration. La nouvelle technique doit être choisie en fonction de sa compatibilité avec l'élément historique, sa fiabilité et son incidence visuelle sur les éléments caractéristiques et le système mécanique ou électrique dans son ensemble.	Réparer les systèmes mécaniques et électriques ou leurs composantes détériorées à l'aide de nouvelles techniques pour améliorer la durabilité, lorsque la technique originale donne de bons résultats.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
19	Remplacer à l'identique des composantes des systèmes mécaniques ou électriques qui sont gravement détériorées ou manquantes lorsqu'il en subsiste des prototypes.	Installer une composante visible dont l'apparence diffère de la composante originale.
20	Remplacer des éléments historiques manquants en concevant et en installant des nouveaux systèmes mécaniques ou électriques ou des nouvelles composantes, d'après des preuves physiques ou documentaires, ou des nouveaux éléments dont les dimensions, l'échelle, les matériaux, le style et la couleur sont compatibles.	Créer une fausse apparence historique parce que le nouvel élément est incompatible ou basé sur des preuves physiques insuffisantes et des preuves documentaires qui manquent de précision.

AJOUTS OU MODIFICATIONS AUX SYSTÈMES MÉCANIQUES ET ÉLECTRIQUES

21	Utiliser les ajouts prévus pour les nouvelles fonctions exigeant des conditions ambiantes contrôlées, par exemple des locaux pour des expositions ou l'entreposage dans un musée, tout en utilisant le bâtiment historique pour des fonctions que les systèmes existants peuvent supporter.	Introduire des fonctions qui exigent un environnement contrôlé dans des bâtiments qui ont été conçus pour la lumière ou la ventilation naturelles. Situer les ajouts à des endroits où ils bloquent les fenêtres ou les puits de lumière qui assurent une ventilation et une lumière naturelles.
22	Installer un nouveau système mécanique ou électrique, si le nouvel usage le demande, tout en veillant à modifier le moins possible l'aménagement intérieur et la forme extérieure du lieu patrimonial, et en endommageant le moins possible ses éléments caractéristiques.	Dissimuler les systèmes dans les murs ou les plafonds, ce qui oblige à enlever des éléments ou des finis caractéristiques.
23	Placer des nouveaux systèmes mécaniques ou électriques ou leurs composantes dans des espaces existants non caractéristiques au lieu de construire un ajout.	Installer un plafond suspendu pour dissimuler de l'équipement mécanique lorsque cela modifie les proportions des espaces intérieurs caractéristiques.
24	Installer un nouvel appareil de chauffage/climatisation de manière à ne pas endommager ou masquer les éléments caractéristiques et à ne pas créer d'humidité excessive.	Installer de nouveaux appareils de chauffage/climatisation dans des fenêtres au lieu d'améliorer l'efficacité et le fonctionnement du système mécanique existant.
25	Installer des appareils individuels de chauffage/climatisation dans les fenêtres, au besoin, de manière à protéger les châssis et les cadres. Envisager ces installations seulement lorsque tous les autres systèmes de chauffage/climatisation endommageraient les matériaux caractéristiques.	Modifier radicalement l'apparence du bâtiment historique, ou endommager ou détruire des fenêtres en installant des appareils de chauffage/climatisation dans des fenêtres caractéristiques.
26	Faire courir les conduits, les tuyaux et les câbles dans des espaces qui ne sont pas caractéristiques—par exemple dans des placards, des pièces de service ou les vides intérieurs des murs.	Faire courir les conduits, les tuyaux et les câbles à des endroits où ils endommagent, modifient radicalement ou masquent des éléments caractéristiques.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA SANTÉ ET À LA SÉCURITÉ		
27	Enlever ou encapsuler les matériaux dangereux en recourant aux méthodes de suppression les moins radicales et uniquement après avoir effectué des essais.	Négliger d'entretenir et de réparer le revêtement qui protège l'isolation à l'amiante.
28	Travailler avec des spécialistes des codes pour trouver les solutions en matière de santé et de sécurité qui auront le moins d'incidences sur les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du lieu.	Modifier des systèmes mécaniques et électriques sans avoir d'abord examiné les systèmes, les méthodes ou les dispositifs équivalents qui pourraient être moins dommageables pour les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du lieu.
CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA DURABILITÉ		
29	Rétablir si possible la ventilation et l'éclairage naturels caractéristiques, par exemple les impostes et les puits de lumière qu'il est possible d'ouvrir.	Introduire des systèmes mécaniques étanches et de l'éclairage artificiel dans les bâtiments conçus pour la lumière et la ventilation naturelles.
30	S'assurer que l'introduction de nouveaux types de systèmes mécaniques tels que les systèmes solaires, géothermiques ou d'échange de chaleur auront le moins d'incidences possible sur les éléments caractéristiques du lieu patrimonial.	
31	Travailler avec des spécialistes de l'efficacité énergétique pour trouver la solution la plus appropriée et qui aura le moins d'incidences sur les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du lieu.	Modifier des systèmes mécaniques et électriques caractéristiques sans avoir d'abord examiné les solutions de rechange pour l'efficacité énergétique qui pourraient être moins dommageables pour les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale du lieu.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
32	Réparer les systèmes mécaniques et électriques en stabilisant, en renforçant ou en adaptant les composantes individuelles de manière conforme à la période de restauration.	Remplacer au complet un système mécanique ou électrique de la période de restauration alors qu'il serait possible de réparer ou de ne remplacer que les parties détériorées ou manquantes.
33	Remplacer à l'identique un système mécanique ou électrique ou une composante de la période de restauration qui est trop détérioré pour être réparé, en utilisant les preuves physiques existantes comme modèle de reproduction. Il importe de bien documenter et de dater discrètement les nouveaux travaux afin de guider les recherches et les traitements ultérieurs.	Enlever un système mécanique ou électrique ou une composante qui est irréparable sans le remplacer, ou le remplacer par un système ou une composante qui ne convient pas.

ENLEVER DES ÉLÉMENTS EXISTANTS DATANT D'AUTRES PÉRIODES

34	Enlever ou modifier des systèmes mécaniques ou électriques non caractéristiques datant d'autres périodes.	Négliger d'enlever des composantes visibles et non caractéristiques de systèmes mécaniques ou électriques d'une autre période, nuisant ainsi à la représentation du bâtiment tel qu'il existait pendant la période de restauration.
35	Conserver les modifications apportées aux systèmes mécaniques ou électriques pour résoudre des problèmes de conception si ces modifications ne nuisent pas à la valeur patrimoniales du lieu.	Enlever les modifications apportées à un système mécanique ou électrique ou à une composante qui remplit une fonction importante dans l'utilisation courante du lieu patrimonial.

RECRÉER DES ÉLÉMENTS MANQUANTS DE LA PÉRIODE DE RESTAURATION

36	Recréer un système mécanique ou électrique ou une composante qui existait pendant la période de restauration en se fondant sur des preuves physiques ou documentaires.	Installer un système mécanique ou électrique ou une composante qui faisait partie du concept original du lieu, mais qui n'a jamais été réalisé, ou une composante dont on suppose l'existence pendant la période de restauration, mais pour lequel il y a peu de documentation.
----	---	---

4.4

**LIGNES DIRECTRICES POUR
LES OUVRAGES DE GÉNIE,
Y COMPRIS LES OUVRAGES DE GÉNIE
CIVIL, LES OUVRAGES INDUSTRIELS
ET LES OUVRAGES MILITAIRES**



Les ouvrages de génie sont répartis en trois catégories. Dans le sens horaire, à partir du coin supérieur gauche : le fort Rodd Hill en Colombie-Britannique est un exemple d'ouvrage militaire; le silo à Hepburn, en Saskatchewan est un ouvrage industriel; et le SS Klondike à Whitehorse et le pont de Québec représentent des ouvrages de génie civil.

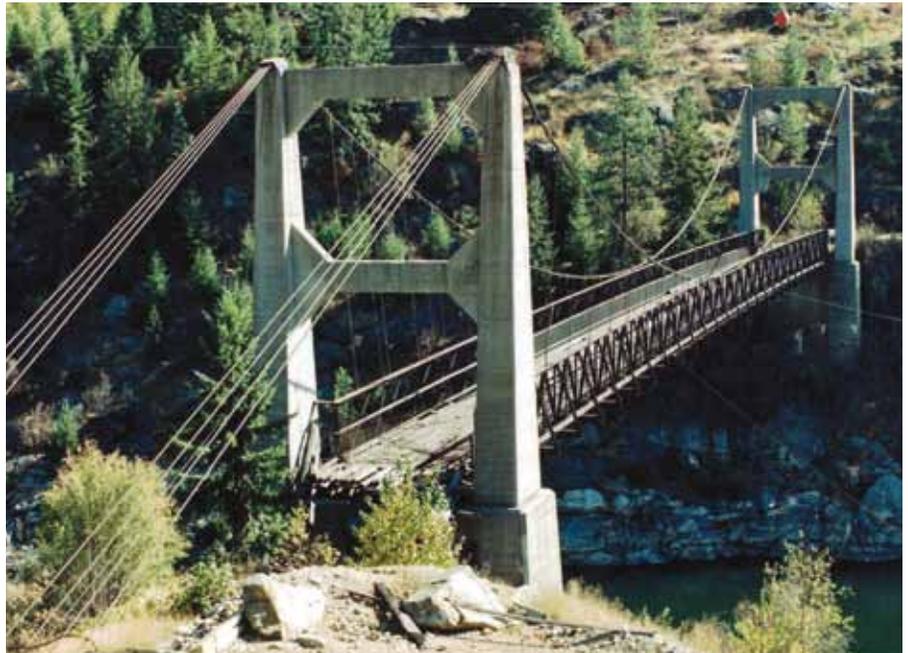
4.4

LIGNES DIRECTRICES POUR LES OUVRAGES DE GÉNIE, Y COMPRIS LES OUVRAGES DE GÉNIE CIVIL, LES OUVRAGES INDUSTRIELS ET LES OUVRAGES MILITAIRES

Les ouvrages de génie, qui comprennent les ouvrages industriels, militaires et de génie civil, sont des constructions ou des sites transformés à des fins autres que l'habitation; ils existent essentiellement pour la production de biens ou la prestation de services au bénéfice de la population. Les grands ouvrages de génie ont stimulé et facilité le développement partout au Canada; en effet, des innovations majeures dans les domaines de l'exploitation des ressources naturelles, de l'industrie, des transports et des communications ont contribué à la mise au point de technologies nouvelles et à l'adaptation de technologies existantes appropriées au climat et à la géographie du pays.

Les ouvrages de génie civil peuvent comprendre les installations et les infrastructures liées aux domaines suivants :

- le transport terrestre, ferroviaire, maritime ou aérien de personnes ou de biens : chemins et voies historiques, ponts, tunnels, autoroutes, navires, phares, chemins de fer, canaux, aéroports, ports, métros;
- la production et le transport de l'énergie : barrages hydroélectriques, centrales électriques, pylônes et réseaux de transport de l'électricité;
- les communications : réseaux et systèmes de téléphone, de micro-ondes, de radio et de télévision;
- l'approvisionnement en eau, la lutte contre les inondations et l'irrigation : stations de pompage, égouts et usines de traitement de l'eau, barrages, canaux, évacuateurs de crues et aqueducs.



Le pont suspendu de Doukhobor, près de Castlegar, en Colombie Britannique, est un exemple d'ouvrage de génie civil auquel se rattache une valeur culturelle symbolique importante. Construit par les membres de la collectivité de Doukhobor, il représente une réalisation ambitieuse pour une collectivité de pionniers et témoigne des capacités considérables d'un groupe qui mise sur l'effort collectif.

Les ouvrages industriels peuvent comprendre les installations et les infrastructures liées aux domaines suivants :

- la fabrication et l'industrie : moulins, usines et entrepôts;
- l'exploitation des ressources : mines, carrières, puits de pétrole et emplacements de forage, houillères, dragues, usines de concentration, laboratoires et raffineries;
- l'agriculture et la transformation des aliments : fermes, ranchs, stations fruitières, silos, brasseries et conserveries.

Les ouvrages militaires peuvent comprendre les éléments construits suivants, associés à la défense :

- fortifications et navires militaires;
- bases navales, militaires et aériennes et champs de tir de missiles;
- éléments construits uniques, tels que la *ligne DEW* ou le *Diefenbunker*.

La valeur patrimoniale des ouvrages de génie peut être d'ordre historique, technologique, social, scientifique ou architectural. Certains ouvrages peuvent aussi avoir une grande valeur esthétique de par la qualité de leur architecture, de leur conception ou de leur planification. Souvent, la relation qui existe entre un ouvrage de génie et les sites



La valeur du moulin à vent de Percival, restauré en 1995, réside dans son association avec le réseau rural d'alimentation en eau. En raison du climat semi aride et de l'absence de plans d'eau au sud de la province, les moulins à vent ont fourni l'accès à l'eau souterraine à de nombreux premiers colons, à l'époque de la colonisation. Les moulins à vent ont été particulièrement importants avant les années 1950, lorsque l'électrification des régions rurales a permis aux agriculteurs d'utiliser les pompes électriques dans leur ferme.

archéologiques, les paysages culturels ou les bâtiments voisins concourt elle aussi à la valeur patrimoniale de l'ouvrage.

Les ouvrages de génie ne sauraient être considérés exclusivement comme le fruit du travail d'ingénieurs professionnels. Des réalisations du *génie empirique*, des inventions et des innovations qui sont l'œuvre de profanes et des réalisations dans le domaine des *technologies artisanales* peuvent aussi constituer des ouvrages de génie.



L'aqueduc de Brooks, dans le comté de Newell en Alberta, est un important ouvrage de génie civil qui rend compte de l'implantation de systèmes d'irrigation dans cette province; il constitue en outre un exemple notable du rôle du Chemin de fer Canadien Pacifique (CFCP) dans le peuplement de la région. Il s'agit de l'un des plus gros aqueducs du genre dans le monde. Partie intégrante d'un imposant système d'irrigation, il a apporté de l'eau à plus de 50 000 hectares de terres vulnérables à la sécheresse. Le système a permis au CFCP d'ouvrir la région à l'établissement agricole et a fourni de l'eau aux agriculteurs de la région de 1914 à 1979.

L'attribution d'un usage durable à un ouvrage de génie représente un défi de taille; en effet, les ouvrages de génie comprennent tant des ressources archéologiques que des installations entièrement fonctionnelles. Il est rarement possible d'assurer l'exploitation d'un ouvrage industriel ou militaire dont la fonction d'origine est devenue superflue ou désuète au fil du temps. L'ouvrage de génie peut également être abandonné depuis longtemps, ou le nouvel usage projeté peut comporter des exigences de confort et de sécurité différentes de celles qui étaient en vigueur au moment de la construction.

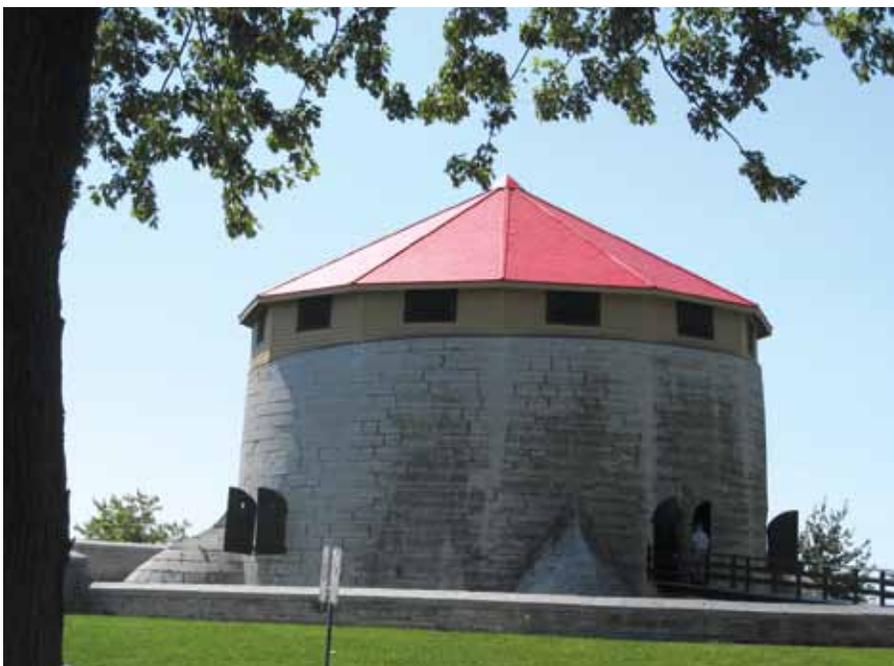
Les ouvrages de génie tels que les ponts, les barrages et les canaux présentent d'autres difficultés. Ces ouvrages demeurent souvent fonctionnels et sont en conséquence assujettis à des codes de sécurité qui n'avaient pas cours lors de leur construction. Leur exploitation durable est donc subordonnée au respect de ces normes, ce qui entraîne fréquemment d'importantes mesures de réhabilitation.

Les ouvrages de génie peuvent aussi s'avérer difficiles à conserver en raison de problèmes de contamination du sol, ou parce qu'ils englobent, en raison de leur évolution tout au long de leur vie utile, plusieurs constructions d'époques diverses qui peuvent ou non avoir une valeur patrimoniale.

MISE EN ŒUVRE DES LIGNES DIRECTRICES

Les Lignes directrices pour les ouvrages de génie sont regroupées sous deux sections principales : les éléments construits et l'aménagement fonctionnel. Ce classement a pour objectif d'aider le lecteur à comprendre comment ces concepts s'appliquent à un ouvrage de génie et comment ils interagissent. L'utilisateur doit toujours consulter les deux sections lorsqu'il doit conserver un ouvrage de génie afin de protéger les éléments physiques (éléments construits) et la configuration spatiale (aménagement fonctionnel) du lieu patrimonial.

Les Lignes directrices pour les ouvrages de génie présentent des recommandations qui s'appliquent à tous les types d'ouvrages de génie. Comme un grand nombre de ces ouvrages comptent des bâtiments ou contiennent des ressources archéologiques (archéologie industrielle), ou encore sont situés dans des paysages culturels, il est recommandé de consulter les lignes directrices correspondantes, s'il y a lieu. Il faut, au besoin, consulter aussi les Lignes directrices pour les matériaux, qui portent sur les matériaux de construction et de finition traditionnels et modernes, et la section consacrée aux systèmes porteurs dans les Lignes directrices pour les bâtiments.



La tour Murney à Kingston, en Ontario, est une tour Martello qui fait partie des fortifications construites pour le port de Kingston pendant la crise de l'Oregon de 1845–1846. La tour est ronde et tronquée, compte quatre caponnières en saillie à sa base, et son toit est conique; elle est entourée d'un fossé à sec. La valeur de la tour Murney réside dans son excellente illustration d'une tour Martello militaire, ses formes bâties et son aménagement paysager, de même que son emplacement stratégique et ses liens de défense avec d'autres éléments des fortifications de Kingston.



Le canal Lachine, à Montréal, est un canal de 14,5 kilomètres de long qui s'étend du Vieux-Port de Montréal jusqu'au lac Saint-Louis. Il se compose d'un nombre considérable d'ouvrages de génie civil et d'ouvrages industriels. Ouvert à la navigation en 1825, il a été fermé en 1970, après la construction de la Voie maritime du Saint-Laurent. Le canal Lachine a été le précurseur de la révolution des transports au Canada, au début du XIX^e siècle, et il a joué un rôle déterminant dans le développement industriel de Montréal. Ce corridor est devenu l'un des principaux centres de production manufacturière au Canada jusqu'à la Seconde Guerre mondiale. La grue LaSalle Coke, située sur les berges du canal, servait autrefois à décharger le charbon et représente un ouvrage de génie important du canal.

4.4.1 ÉLÉMENTS CONSTRUITS

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où les éléments construits d'un ouvrage de génie sont considérés comme des *éléments caractéristiques* d'un lieu patrimonial.

Les éléments construits comprennent les éléments distincts qui ont été érigés ou fabriqués pour exploiter ou utiliser un ouvrage de génie. Ils peuvent également être associés à l'évolution de l'ouvrage, ou encore à la transformation du paysage à la suite de l'édification ou de l'exploitation de cet ouvrage, par exemple les résidus provenant de l'exploitation minière ou du dragage.



La lourde charpente en bois détériorée du pont roulant avant de la Drague Numéro Quatre à Dawson, au Yukon, a été démantelée et remplacée à l'identique par une nouvelle charpente construite avec de nouvelles pièces de bois de la taille des pièces originales, mais avec toutes les ferrures et tous les montages d'origine. Le pont roulant avant, qui soutient l'échelle de drague, est un élément construit important dans la conception fonctionnelle de la drague.

Les types de constructions qui peuvent faire partie des éléments construits sont d'une extrême variété, et comprennent entre autres :

- les structures qui ont abrité un entrepôt, un moulin, une usine, une raffinerie, une conserverie ou une centrale hydroélectrique;
- les reliefs, tels que des barrages en terre et les murs de soutènement d'un fossé sec autour d'un fort;
- les superstructures de ponts;
- les tunnels, les débris rocheux et les remblais des emprises de chemin de fer ou d'autoroute;
- les écluses, les barrages et les déversoirs de réseaux de canaux;
- la machinerie industrielle sur le site d'une usine, ou l'équipement à l'intérieur d'une raffinerie, tels que les tunnels pour la vapeur et les conduites;
- des navires tels que des vapeurs à aube ou des dragues;
- de l'équipement auxiliaire tel que des réservoirs à liquide ou à gaz, des trémies à minerai, des grues, des appareils de levage, des goulottes, des convoyeurs ou des cheminées d'usine.

Les éléments construits constituent les témoins physiques de l'ouvrage. Ils dénotent sa raison d'être, son exploitation et son évolution, l'innovation et le concept techniques qu'il représente, et son impact sur l'environnement. La forme d'un élément construit, ses dimensions, sa masse architecturale, ses matériaux et le type de construction peuvent tous avoir une valeur patrimoniale parce qu'ils témoignent de la raison d'être, de l'exploitation et de l'utilité de l'ouvrage. Les éléments construits permettent d'illustrer et de démontrer les opérations, activités ou processus qui se déroulent ou se sont déjà déroulés dans l'ouvrage de

génie. Leur état (notamment la patine, les graffiti et les signes d'usure) et les vestiges ou les sous-produits d'exploitation (débris) ont également une valeur parce qu'ils témoignent de l'évolution et de la fonction de l'ouvrage dans son environnement.

Les présentes lignes directrices portent sur les éléments construits stationnaires, y compris la machinerie et l'équipement auxiliaire caractéristiques qui sont fixés en place. Bien que les équipements et les artefacts mobiles permettent indéniablement de clarifier, d'interpréter et d'illustrer les différentes étapes des procédés qui ont naguère eu lieu dans l'ouvrage de génie, ils ne sont pas visés ici.

Les présentes donnent des recommandations d'ordre général concernant les éléments construits d'un ouvrage de génie. Lorsqu'un élément construit est un bâtiment ou une partie d'un bâtiment, un élément bâti situé dans un paysage culturel ou une ressource archéologique, il est aussi conseillé de consulter les lignes directrices correspondantes, s'il y a lieu. Consulter les Lignes directrices pour les matériaux pour connaître les recommandations sur les matériaux qui composent un élément construit.



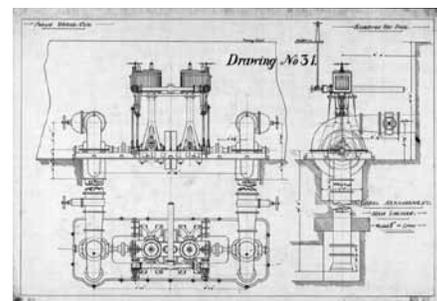
Le pont de ciment d'Eagle Creek en Saskatchewan est un bon exemple des quelque 90 ponts bow string en béton armé qui ont été construits pendant les années 1920 et 1930 dans le cadre d'un programme de construction routière dans le sud de la Saskatchewan. Les belles poutres en arc de ces ponts, qui alliaient génie fonctionnel à conception esthétique en sont des éléments caractéristiques. La réparation ou le remplacement de toute pièce des arcs devra être soigneusement conçu afin de respecter la forme, les matériaux et les détails des arcs originaux.



Achevée en 1904, la haute construction en bois du château d'eau de la gare du Canadien Pacifique à Clearwater au Manitoba est un excellent exemple d'un château d'eau de chemin fer intact. Douze madriers épais sont déposés sur des bases de béton et sont renforcés par des contreventements qui supportent le double réservoir d'eau de cèdre qui occupe la moitié supérieure de la structure. Le château d'eau conserve un grand nombre de ses tuyaux, obturateurs et dispositifs de commande d'origine qui servent à remplir et à utiliser le réservoir. Lorsqu'un ouvrage de ce type cesse d'être utilisé, il faut continuer d'entretenir régulièrement les tuyaux, les obturateurs et les dispositifs de commande qui en constituent des éléments caractéristiques pour éviter leur détérioration.



Avant d'entreprendre des travaux, il faut documenter la forme, les matériaux et l'état des ouvrages civils. Le relevé du patrimoine du pont couvert de Powerscourt, lieu historique national du Canada à Powerscourt, au Québec, dernier pont restant de type McCallum à fermes arquées rigides, a nécessité un relevé détaillé et un dossier photographique.



Pour bien comprendre la complexité et le comportement d'un élément construit, par exemple la cale sèche et les pompes de la station de pompage de Kingston, il peut falloir déterminer le plan original, la raison d'être, le fonctionnement, la construction, l'évolution au fil du temps, le comportement structural, le rendement structural au fil des ans, y compris les antécédents de charge, le rendement sous des charges environnementales, l'état actuel et les mécanismes de détérioration de la construction et des matériaux.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre l'élément construit et comment il contribue à la valeur patrimoniale de l'ouvrage de génie.	
2	Comprendre l'histoire de la construction, la théorie, l'aspect utilitaire et la conception sous-jacents à l'élément construit.	
3	Documenter la forme, les matériaux et l'état de l'élément construit avant d'entreprendre des travaux.	Entreprendre des travaux qui ont une incidence sur un élément construit sans d'abord documenter son état et son caractère.
4	Documenter le fonctionnement et l'entretien des éléments construits suffisamment en détail pour comprendre leurs caractéristiques opérationnelles. Il pourrait s'agir d'obtenir l'histoire orale des procédés opérationnels, de répertorier les machines en état de fonctionnement, ou de préserver les dossiers liés aux ouvrages de génie pour les rendre disponibles en cas de recherches ultérieures.	
5	Évaluer l'état général des éléments construits dès le début de la planification afin de fonder les travaux sur les conditions actuelles.	Entreprendre des travaux de conservation qui dépassent ce qui est nécessaire, ou prendre des mesures fondées sur des hypothèses ou des approximations.
6	Déterminer l'ampleur de l'investigation et de l'analyse nécessaires pour comprendre l'état général des éléments construits, et étudier ces derniers suffisamment en détail pour en comprendre pleinement la complexité et le comportement.	
7	Déterminer l'état physique des éléments construits ou de leurs composantes, de même que la cause de tous dégâts, dommages ou détérioration par investigation, surveillance et par des techniques de vérification minimales et non destructives.	Recourir à des techniques de sondage ou d'échantillonnage hautement destructives qui endommagent ou détruisent les éléments construits ou leurs composantes. Effectuer des réparations qui ne traitent pas ou ne résolvent pas la cause du problème.
8	Vérifier sur place les éléments construits ou leurs composantes pour déterminer leurs caractéristiques réelles, en prenant les précautions qui s'imposent pour éviter une défaillance ou leur destruction.	
9	Tenir compte du rendement antérieur et de l'historique de charge des éléments construits ou de leurs composantes pour déterminer leur capacité actuelle ou future.	
10	Protéger les éléments construits par un entretien approprié et régulier.	Négliger d'entretenir convenablement les éléments construits de manière cyclique, ce qui entraînerait la détérioration de leurs composantes.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
11	Protéger les témoins de l'évolution ou du fonctionnement d'un élément construit qui contribuent à la valeur patrimoniale de l'ouvrage de génie; protéger notamment les patines, les souillures ou les débris, les traces d'usure et les graffiti liés à l'exploitation de l'ouvrage ou de ses machines – par exemple, en nettoyant suffisamment ces dernières pour ralentir leur détérioration et réduire les risques pour le public, au lieu de tenter de les remettre à neuf.	
12	Préserver la méthode de fonctionnement d'un ouvrage de génie ou de ses éléments construits qui contribue à la valeur patrimoniale du lieu, par exemple en continuant d'actionner à la main une porte d'écluse au lieu de motoriser son fonctionnement.	
13	Imposer des limites quant à l'usage acceptable des éléments construits, en fonction de leurs caractéristiques et de leurs capacités réelles, afin de les protéger contre les dommages. Il importe de trouver un équilibre entre les exigences liées à l'usage présent et prévu d'un ouvrage et sa valeur patrimoniale. Il faut éviter, dans la mesure du possible, tout usage qui pourrait endommager ou détruire les éléments construits.	Soumettre les ouvrages de génie à des usages qui pourraient surcharger les systèmes existants, par exemple installer de l'équipement ou des systèmes qui minent la valeur patrimoniale de l'ouvrage de génie.
14	Trouver un équilibre entre la nécessité de modifier des éléments construits pour satisfaire aux codes et aux normes de sécurité actuellement en vigueur et celle de préserver la valeur patrimoniale liée à la fonctionnalité et à l'exploitation de l'ouvrage.	
15	Conserver les éléments construits en bon état ou les éléments construits détériorés qui peuvent être réparés.	Remplacer ou reconstruire des éléments construits qui peuvent être réparés.
16	Stabiliser provisoirement les éléments construits détériorés par un renforcement structurel, une protection contre les intempéries ou la correction des conditions dangereuses, au besoin, jusqu'à la mise en œuvre d'autres travaux.	Négliger de traiter des conditions connues qui menacent les éléments construits des ouvrages de génie.
17	Adapter les mesures de stabilisation provisoires en fonction de la durée de vie prévue de l'élément construit, afin qu'elles demeurent aussi réversibles que possible.	
18	Réparer les parties détériorées des éléments construits de façon à ce que les réparations soient physiquement et visuellement compatibles avec l'ouvrage de génie.	Négliger d'entreprendre les travaux nécessaires, ce qui occasionne la perte d'éléments construits. Remplacer au complet un éléments construit alors qu'il serait possible de réparer ou de ne remplacer que les parties détériorées ou manquantes.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
19	Protéger les éléments caractéristiques voisins des dommages accidentels ou de l'exposition à des matériaux susceptibles de les endommager pendant les travaux d'entretien ou de réparation.	
20	Remplacer à l'identique les parties gravement détériorées ou manquantes lorsqu'il en subsiste des prototypes. Les nouveaux travaux doivent correspondre le plus possible à la forme, aux matériaux et aux détails existants et avoir une résistance adéquate.	Remplacer au complet un élément construit alors qu'il serait possible de n'en remplacer que les parties détériorées ou manquantes.
21	Vérifier les travaux proposés pour déterminer les matériaux de remplacement, la qualité de l'exécution et la méthode de travail appropriés. Il peut s'agir d'examiner des échantillons, de faire des essais avec des produits, des méthodes ou des assemblages, ou de construire une maquette. Les tests doivent être effectués dans les mêmes conditions que les travaux proposés.	
22	Exploiter et utiliser un ouvrage de génie fonctionnel ou ses éléments construits en conformité avec les codes applicables afin de préserver la raison d'être de l'ouvrage qui contribue à la valeur patrimoniale d'ensemble du lieu - par exemple, en maintenant un canal ouvert à la navigation ou en renforçant un pont routier afin qu'il reste en service.	Abandonner ou modifier la raison d'être d'un ouvrage de génie fonctionnel ou de ses éléments construits qui contribuent à la valeur patrimoniale d'ensemble du lieu. Exploiter et utiliser un ouvrage de génie fonctionnel sans en assurer l'entretien adéquat et régulier, ou sans recourir à l'équipement de sécurité nécessaire, telles les barrières, ou à la formation appropriée.
23	Documenter toutes les interventions qui ont une incidence sur les éléments construits et veiller à ce que la documentation soit à la disposition des responsables des travaux ultérieurs.	

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
24	Réparer des éléments construits ou leurs composantes à l'aide de méthodes de conservation reconnues. Peuvent faire partie des réparations le remplacement limité à l'identique, ou l'utilisation d'un matériau de substitution compatible, pour les éléments gravement détériorés ou manquants, d'après des preuves physiques et documentaires.	Négliger d'entreprendre les travaux nécessaires, ce qui entraîne la perte d'éléments construits. Remplacer ou démolir au complet un élément construit lorsqu'il est possible de réparer ou de ne remplacer que les parties détériorées ou manquantes.
25	Faire des essais de tension pour vérifier le renforcement sur place des éléments construits ou de leurs composantes pour déterminer leur rendement réel plutôt que théorique, en prenant les précautions qui s'imposent pour éviter une défaillance ou leur destruction.	Procéder au renforcement des éléments construits ou de leurs composantes sans évaluer l'efficacité ou les avantages de ces travaux.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
26	Remplacer à l'identique un élément construit trop détérioré pour être réparé, en utilisant des preuves physiques et documentaires comme modèle de reproduction. Les nouveaux travaux doivent correspondre le plus possible à la forme, aux matériaux et aux détails existants et avoir une résistance adéquate.	Remplacer un élément construit par un autre élément qui s'écarte du concept technique original, par exemple remplacer un mur de soutènement caractéristique en maçonnerie massive par un mur en béton armé recouvert de pierre.
27	Remplacer des éléments historiques manquants en concevant et en installant un nouvel élément construit d'après des preuves physiques et documentaires, ou un nouvel élément dont les dimensions, l'échelle, les matériaux, le style et la couleur sont compatibles.	Créer une fausse apparence historique parce que le nouvel élément est basé sur des preuves physiques et documentaires insuffisantes.

AJOUTS OU MODIFICATIONS À DES ÉLÉMENTS CONSTRUITS

28	Concevoir des ajouts à des éléments construits qui sont compatibles avec ceux-ci et qui en préservent la valeur patrimoniale, lorsque le nouvel usage du lieu l'exige.	Introduire des ajouts à des éléments construits qui sont incompatibles avec la valeur patrimoniale de l'ouvrage de génie ou qui modifient les relations historiques du lieu patrimonial.
29	Construire un ajout à un élément construit de façon à conserver le plus de matériaux historiques possible, à ne pas masquer, endommager ou détruire les éléments construits et à ne pas miner la valeur patrimoniale.	
30	Concevoir un ajout à un élément construit de façon à laisser apparaître clairement ce qui est historique et ce qui est nouveau.	Reproduire dans un ajout la forme, le matériau, le style et les détails exacts de l'ouvrage de génie, de sorte que les nouveaux travaux semblent faire partie du lieu patrimonial.
31	Étudier le concept d'un ajout extérieur en fonction de ses relations avec l'ouvrage de génie. Le concept de cet ajout peut être contemporain ou peut reprendre des motifs du lieu patrimonial. Dans un cas comme dans l'autre, l'ajout doit être compatible avec le lieu quant à la masse, aux matériaux et à la couleur, tout en se distinguant du lieu patrimonial.	Concevoir et construire des ajouts qui minent la valeur patrimoniale de l'ouvrage de génie, notamment dans sa conception, ses matériaux, sa réalisation, son emplacement ou son environnement.
32	Placer l'ajout sur une élévation non caractéristique et en limiter les dimensions et l'échelle par rapport à l'ouvrage de génie.	Concevoir un ajout qui masque, endommage ou détruit un élément construit ou qui mine la valeur patrimoniale de l'ouvrage de génie.
33	Entreprendre des études en mécanique des sols et limiter les nouvelles excavations près des éléments caractéristiques afin d'éviter de miner la stabilité structurale de l'ouvrage de génie ou des structures historiques adjacentes. Il importe d'entreprendre une évaluation du potentiel archéologique avant toute excavation, afin d'éviter de perturber des vestiges archéologiques. Consulter les Lignes directrices pour les sites archéologiques pour connaître les recommandations concernant les travaux d'excavation.	Exécuter des travaux d'excavation ou de régalinge qui pourraient causer le tassement, le mouvement ou la défaillance des éléments construits ou des structures historiques dans le voisinage, ou qui pourraient perturber des sites archéologiques.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
34	Corriger les problèmes de structure de l'élément construit en vue du nouvel usage tout en préservant ses éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale d'ensemble de l'ouvrage de génie.	
35	Concevoir et installer de nouveaux systèmes ou équipements mécaniques ou électriques lorsque le nouvel usage ou l'usage actuel l'exige, tout en minimisant les effets néfastes sur l'élément construit.	
36	Ajouter un nouveau système porteur à un élément construit, lorsque le nouvel usage ou l'usage actuel l'exige, de manière à ne pas masquer, endommager ou détruire les éléments caractéristiques.	
37	Créer un espace habitable, lorsque le nouvel usage l'exige, tout en assurant la préservation des éléments caractéristiques.	
38	Enlever les éléments construits non caractéristiques lorsque le nouvel usage l'exige.	Enlever, déplacer et exposer ailleurs des éléments construits non caractéristiques de manière à donner une fausse idée de l'ouvrage de génie.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA SANTÉ ET À LA SÉCURITÉ		
39	Ajouter de nouveaux éléments pour satisfaire aux exigences de santé et de sécurité tout en conservant les éléments construits et en respectant la valeur patrimoniale d'ensemble de l'ouvrage de génie.	
40	Travailler avec des spécialistes des codes pour trouver les solutions en matière de santé et de sécurité qui auront le moins d'incidences sur les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale d'ensemble de l'ouvrage de génie.	Apporter des changements aux éléments construits sans avoir d'abord examiné les systèmes, les méthodes ou les dispositifs équivalents qui pourraient être moins dommageables pour les éléments caractéristiques et pour la valeur patrimoniale d'ensemble de l'ouvrage de génie.
41	Protéger les éléments construits contre la perte ou les dommages en déterminant et en évaluant les risques précis et en mettant en œuvre une stratégie pertinente de protection contre les incendies pour éliminer ces risques.	Mettre en œuvre une stratégie générale de protection contre les incendies ou une stratégie qui ne tient pas compte des risques d'incendie propres à l'ouvrage de génie.
42	Installer des systèmes de protection-incendie comme des extincteurs automatiques conçus de manière à conserver les éléments caractéristiques et de respecter la valeur patrimoniale d'un ouvrage de génie.	Installer des systèmes de protection-incendie en endommageant ou en détruisant des éléments caractéristiques.
43	Appliquer un produit ignifuge ou des matériaux de protection qui n'endommagent ou ne masquent pas les éléments construits, par exemple appliquer des couches d'une <i>peinture intumescence</i> à une passerelle pour protéger l'acier.	Recouvrir les éléments construits ou leurs composantes inflammables d'un revêtement ou d'un gainage ignifuge qui en modifie l'apparence.
44	Enlever les matériaux dangereux des ouvrages de génie, des éléments construits ou de leurs composantes seulement après avoir effectué des essais qui démontrent que les méthodes de suppression les moins radicales se sont avérées inadéquates. S'il y a lieu, les recherches archéologiques doivent être effectuées avant le début des travaux de décontamination du sol.	

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ACCESSIBILITÉ		
45	Introduire un nouvel élément pour satisfaire aux exigences d'accessibilité, tout en conservant l'élément construit et en respectant la valeur patrimoniale d'ensemble de l'ouvrage de génie.	
46	Travailler avec des spécialistes de l'accessibilité et de la conservation et des usagers pour trouver la solution la plus appropriée aux problèmes d'accessibilité qui aura le moins d'incidences sur les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale d'ensemble de l'ouvrage de génie.	Modifier des éléments construits caractéristiques sans consulter les spécialistes et les utilisateurs.
CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA DURABILITÉ		
47	Se conformer , dans le cadre de mises à niveau d'un élément construit, aux objectifs en matière d'efficacité énergétique, tout en conservant les éléments caractéristiques de l'ouvrage de génie.	Endommager ou détruire des éléments construits, ou miner la valeur patrimoniale d'un ouvrage de génie en y effectuant des modifications pour atteindre des objectifs d'efficacité énergétique.
48	Travailler avec des spécialistes de l'efficacité énergétique pour trouver la solution la plus appropriée et qui aura le moins d'incidences sur les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale d'ensemble de l'ouvrage de génie.	Apporter des changements à des éléments construits sans avoir d'abord examiné les solutions de rechange qui pourraient être moins dommageables pour les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale d'ensemble de l'ouvrage de génie.
METTRE FIN À L'EXPLOITATION D'UN OUVRAGE DE GÉNIE		
49	Suivre les procédures pertinentes de mise sous cocon lorsqu'on cesse d'exploiter un ouvrage de génie afin de conserver les possibilités d'exploitation future de l'ouvrage ou de ses éléments construits; il peut s'agir d'installer des dispositifs d'arrêt de sécurité et d'assurer l'entretien régulier de ces dispositifs pour prévenir leur détérioration.	

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
50	Réparer les éléments construits de la période de restauration en utilisant une approche d'intervention minimale telle que le rapiéçage, l'épissage, la consolidation et le renforcement des matériaux et l'amélioration de la protection contre les intempéries.	Remplacer au complet un élément construit datant de la période de restauration alors qu'il serait possible de réparer les matériaux et de ne remplacer que les composantes détériorées ou manquantes.
51	Remplacer à l'identique, un élément construit de la période de restauration qui est trop détérioré pour être réparé en utilisant les preuves physiques existantes comme modèle de reproduction. L'élément de remplacement doit avoir la même forme, la même apparence et les mêmes propriétés matérielles que l'élément remplacé, et une résistance ou une capacité portante adéquate. Il importe de bien documenter et de dater discrètement les nouveaux travaux afin de guider les recherches et les traitements ultérieurs.	Enlever un élément construit de la période de référence qui ne peut être réparé sans le remplacer, ou négliger de documenter les nouveaux travaux.

ENLEVER DES ÉLÉMENTS EXISTANTS DATANT D'AUTRES PÉRIODES

52	Enlever ou modifier un élément construit ou une composante non caractéristique datant d'autres périodes.	Négliger d'enlever un élément construit ou une composante non caractéristique d'une autre période, nuisant ainsi à la représentation de l'ouvrage de génie tel qu'il existait pendant la période de restauration. Enlever un élément d'une période ultérieure qui remplit une fonction importante dans l'utilisation courante de l'ouvrage de génie, tel qu'une issue de secours ou la signalisation associée à un nouvel usage.
----	---	---

RECRÉER DES ÉLÉMENTS MANQUANTS DE LA PÉRIODE DE RESTAURATION

53	Recréer un élément construit qui existait pendant la période de restauration en se fondant sur des preuves physiques et documentaires.	Installer un élément construit qui faisait partie du concept original de l'ouvrage de génie, mais qui n'a jamais été réalisé, ou construire un élément dont on suppose l'existence pendant la période de restauration, mais pour lequel il y a peu de documentation.
----	---	--

RELANCER L'EXPLOITATION D'UN OUVRAGE DE GÉNIE

54	Relancer l'exploitation d'un ouvrage de génie lorsque celle-ci contribue de manière importante à la valeur patrimoniale de l'ouvrage.	Maintenir un ouvrage de génie hors d'état de fonctionner alors que son exploitation contribue de manière importante à sa valeur patrimoniale.
----	--	---

4.4.2 AMÉNAGEMENT FONCTIONNEL

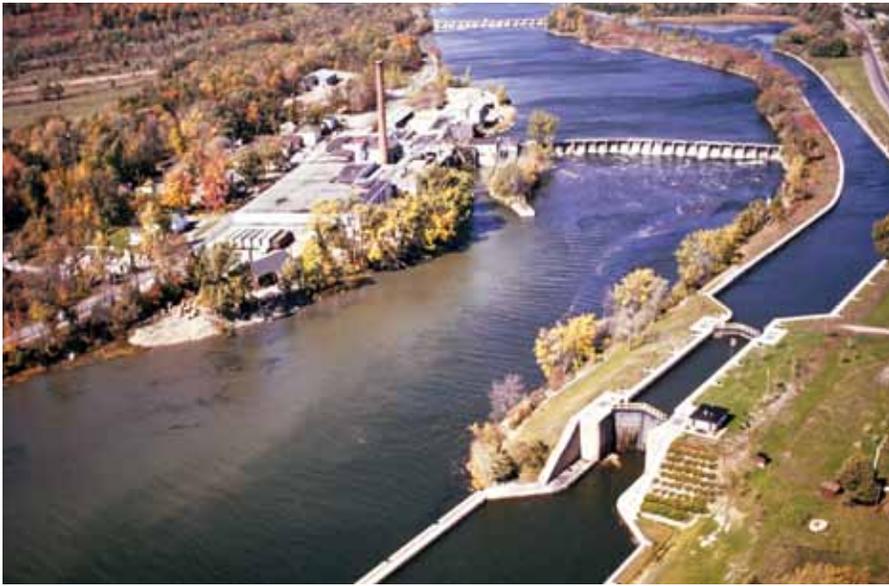
Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où l'aménagement fonctionnel d'un ouvrage de génie est considéré comme un *élément caractéristique* d'un lieu patrimonial.

Dans le contexte des présentes, l'aménagement fonctionnel est le lien étroit qui unit les éléments construits d'un ouvrage. Il s'agit donc essentiellement de l'implantation de l'ouvrage.

L'aménagement fonctionnel peut, à grande échelle, englober le paysage qui entoure un ouvrage de génie et qui se prolonge au-delà de ses limites, par exemple l'emprise d'un chemin de fer qui traverse une chaîne de montagnes, ou un canal qui relie des lacs et des rivières sur de grandes distances. L'aménagement fonctionnel peut aussi, à moyenne échelle, se limiter au site de l'ouvrage de génie, tel que le regroupement de bâtiments et d'équipements à l'appui d'un procédé de fabrication ou de raffinage. L'aménagement fonctionnel peut enfin, à petite échelle, se limiter à ce qui se trouve à l'intérieur d'un seul élément construit d'un ouvrage de génie, comme l'aménagement d'un bâtiment dicté par le procédé qui s'y déroule.

L'aménagement fonctionnel d'un ouvrage de génie revêt souvent autant d'importance que la conception de ses éléments construits. Par exemple, le tracé du canal Rideau, l'emplacement de chacun de ses barrages, déversoirs, postes d'éclusage et blockhaus et les interrelations de ces éléments construits sont tous des éléments caractéristiques de ce lieu patrimonial. L'aménagement fonctionnel est souvent directement lié aux difficultés éprouvées sur le plan humain et technique pour imposer la construction dans l'environnement, de même qu'aux différentes étapes du procédé de fabrication ou de réduction utilisé dans l'ouvrage de génie et aux aires d'activité et de circulation inhérentes à l'exploitation de l'ouvrage.

Les présentes donnent des recommandations générales concernant l'aménagement fonctionnel d'un ouvrage de génie. Consulter également la section sur l'organisation spatiale des Lignes directrices pour les paysages culturels lorsque l'ouvrage de génie est situé dans un paysage culturel.



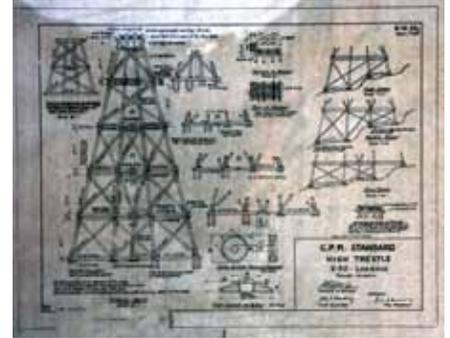
Aménagement fonctionnel à grande échelle : La voie navigable Trent-Severn est un exemple d'aménagement fonctionnel à grande échelle dans un ouvrage de génie civil. La voie artificielle de quelque 400 kilomètres de long traverse le centre de l'Ontario et relie la baie Georgienne à la baie de Quinte. Les éléments caractéristiques de la voie navigable comprennent de nombreux éléments de l'aménagement fonctionnel dont : l'itinéraire de la voie navigable; l'unité et l'intégralité de la voie navigable; les ouvrages d'ingénierie et les bâtiments connexes, ainsi que les paysages culturels uniques qu'elle a engendrés; la disposition des éléments construits et leur lien avec leur environnement; et la lisibilité des paysages culturels et des liens entre les éléments construits.

LA RELATION ENTRE L'OUVRAGE DE GÉNIE ET SON CONTEXTE

Un lien très fort unit souvent l'aménagement fonctionnel d'un ouvrage de génie au contexte dans lequel il se trouve. Le contexte explique l'emplacement d'un ouvrage industriel, militaire ou de génie civil. Avant de modifier l'aménagement fonctionnel d'un ouvrage de génie, il est essentiel de comprendre la valeur patrimoniale de l'ouvrage et les effets des changements proposés sur la relation qui existe entre ce dernier et son contexte. Le contexte et la relation entre celui-ci et l'environnement plus vaste sont définis de manière plus détaillée dans l'introduction des Lignes directrices pour les paysages culturels.



Aménagement fonctionnel à moyenne échelle : La briqueterie Claybank, près de Claybank en Saskatchewan, s'étend sur environ 132 hectares sur lesquels se trouvent plus de 20 éléments construits, dont une briqueterie, des argilières, des maisons, un embranchement de voie ferrée et une voie de garage pour wagons. Exemple d'un aménagement fonctionnel à moyenne échelle dans un ouvrage industriel, l'usine comprend des aires distinctes pour la production et l'entreposage des briques, des systèmes de transport internes de l'argile et des briques, des installations d'expédition, un secteur d'administration et des zones résidentielles qui témoignent du rôle des membres de cette collectivité industrielle et des liens qui les unissaient, par exemple l'emplacement des résidences unifamiliales et du dortoir.



Le tracé du chemin de fer Kettle Valley Railway au travers du canyon Myra en Colombie Britannique s'est fait à l'aide d'un réseau de chevalets, de tunnels, de talus rocheux et d'enrochements. Construit en 1915 en tant que voie secondaire de la ligne principale au sud de la Colombie Britannique, la construction et le positionnement des chevalets ont grandement réduit la quantité d'excavation du roc nécessaire au passage du chemin de fer dans le canyon. En 2003, un incendie de forêt a détruit 12 des 16 chevalets en bois et endommagé deux structures en acier dans le canyon. Les chevalets en bois ont été reconstruits d'après le devis de construction original.



Aménagement fonctionnel à petite échelle : L'intérieur du concentrateur des mines Britannia, à Britannia Beach en Colombie Britannique, est un exemple d'aménagement fonctionnel à petite échelle d'un ouvrage industriel. Dans les années 1920 et 1930, le concentrateur traitait le minerai de cuivre de l'une des plus grosses exploitations minières canadiennes. Le concentrateur mettait à profit des techniques novatrices et utilisait la gravité pour faire descendre le minerai à chaque étape, dans le bâtiment. L'aménagement fonctionnel à l'intérieur du bâtiment et en particulier la définition et les emplacements respectifs des aires à vocation particulière, constitue un élément caractéristique.



La valeur patrimoniale du *Diefenbunker* est liée la détermination du Canada de survivre et de fonctionner en tant que nation pendant une attaque nucléaire. L'aménagement fonctionnel du Diefenbunker, y compris l'emplacement des édifices avoisinants associés au fonctionnement du bunker (poste de garde et abri annexe, garage souterrain, abri en fibre de verre et salle souterraine pour les communications) constitue un élément caractéristique. Toute nouvelle fonction ou tout nouveau service sur place devra être situé de manière à ne pas obstruer ni modifier cette disposition.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre l'aménagement fonctionnel et comment il contribue à la valeur patrimoniale de l'ouvrage de génie.	
2	Comprendre l'histoire de la construction, la théorie, la conception et l'aspect utilitaire sous-jacents à l'aménagement fonctionnel.	
3	Documenter l'aménagement fonctionnel, notamment les réseaux de circulation, les étapes des procédés ainsi que l'orientation, l'alignement, les dimensions, la juxtaposition et les interrelations des éléments construits qui en définissent l'organisation, l'évolution et l'état, avant d'entreprendre des travaux.	Entreprendre des travaux qui auront une incidence sur l'aménagement fonctionnel sans d'abord documenter l'aménagement existant.
4	Évaluer l'intégrité physique de l'aménagement fonctionnel dès le début de la planification afin de fonder les travaux sur les conditions actuelles.	
5	Protéger l'aménagement fonctionnel en garantissant et en entretenant les réseaux de circulation, les étapes des procédés ainsi que l'orientation, l'alignement, les dimensions, la juxtaposition et les interrelations des éléments construits qui le définissent.	Permettre la modification de l'aménagement fonctionnel par des aménagements incompatibles avec celui-ci ou par négligence.
6	Conserver l'aménagement fonctionnel en maintenant les réseaux de circulation, les étapes des procédés ainsi que l'orientation, l'alignement, les dimensions, la juxtaposition et les interrelations des éléments construits qui le définissent.	Modifier l'aménagement fonctionnel en enlevant ou déplaçant les éléments construits réparables ou en bon état qui le définissent.
7	Conserver l'aménagement fonctionnel en maintenant la relation entre l'ouvrage de génie et son emplacement, lorsque cette relation contribue à la valeur patrimoniale.	Enlever ou déplacer un ouvrage de génie dont l'emplacement constitue un élément caractéristique, et compromettre ainsi la relation entre l'ouvrage et le site.
8	Documenter toutes les interventions qui ont une incidence sur l'aménagement fonctionnel, et veiller à ce que la documentation soit à la disposition des responsables des travaux ultérieurs.	

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
9	Réhabiliter l'aménagement fonctionnel en rétablissant les réseaux de circulation, les étapes des procédés ainsi que l'orientation, l'alignement, les dimensions, la juxtaposition et les interrelations des éléments construits, et en utilisant des preuves physiques et documentaires comme modèle de reproduction.	
10	Réhabiliter l'aménagement fonctionnel en remplaçant les éléments construits manquants qui contribuent à le définir. Concevoir et mettre en place les nouveaux éléments en utilisant des preuves physiques et documentaires comme modèle de reproduction.	Permettre de masquer l'aménagement fonctionnel en négligeant de remplacer les composantes manquantes qui le définissent.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

Conseillé	Déconseillé
-----------	-------------

AJOUTS OU MODIFICATIONS À L'AMÉNAGEMENT FONCTIONNEL

11	Situer les nouvelles fonctions et les nouveaux services dans des espaces existants non caractéristiques, sans masquer ni modifier l'aménagement fonctionnel.	Changer radicalement l'aménagement fonctionnel pour l'adapter à un nouvel usage.
12	Mettre en place une nouvelle circulation en respectant les réseaux de circulation, les étapes des procédés et l'aménagement fonctionnel des éléments construits.	
13	Enlever les éléments construits non caractéristiques qui ne contribuent pas à l'aménagement fonctionnel, lorsque le nouvel usage l'exige.	<p>Modifier l'aménagement fonctionnel en enlevant des éléments construits caractéristiques, afin de l'adapter à un nouvel usage.</p> <p>Déplacer des éléments construits caractéristiques de manière à modifier et à miner l'aménagement fonctionnel, et à donner une fausse idée de l'ouvrage de génie.</p>

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA SANTÉ ET À LA SÉCURITÉ

14	Ajouter de nouveaux éléments pour satisfaire aux exigences de santé et de sécurité tout en conservant l'aménagement fonctionnel de l'ouvrage de génie et en réduisant au minimum l'incidence sur les éléments caractéristiques.	Endommager ou détruire des éléments caractéristiques en apportant des modifications visant à satisfaire aux exigences de santé et de sécurité.
15	Travailler avec des spécialistes des codes pour trouver les solutions en matière de santé et de sécurité qui auront le moins d'incidences sur les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale d'ensemble de l'ouvrage de génie.	Apporter des changements à l'aménagement fonctionnel, sans avoir d'abord examiné les systèmes, les méthodes ou les dispositifs équivalents qui pourraient être moins dommageables pour les éléments caractéristiques de l'ouvrage de génie.

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ACCESSIBILITÉ

16	Introduire un nouvel élément pour satisfaire aux exigences d'accessibilité tout en conservant l'aménagement fonctionnel et en respectant la valeur patrimoniale d'ensemble de l'ouvrage de génie.	
17	Travailler avec des spécialistes de l'accessibilité et de la conservation et des usagers pour trouver la solution la plus appropriée aux problèmes d'accessibilité qui aura le moins d'incidences sur les éléments caractéristiques et la valeur patrimoniale d'ensemble de l'ouvrage de génie.	Modifier des aménagements fonctionnels caractéristiques sans consulter les spécialistes et les utilisateurs.

METTRE FIN À L'EXPLOITATION D'UN OUVRAGE DE GÉNIE

18	Suivre les procédures pertinentes de <i>mise sous cocon</i> lorsqu'on cesse d'exploiter un ouvrage de génie afin de conserver les possibilités d'exploitation future de l'ouvrage.	
-----------	---	--

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
19	Restaurer l'aménagement fonctionnel de la période de référence en rétablissant les réseaux de circulation, les étapes des procédés ainsi que l'orientation, l'alignement, les dimensions, la juxtaposition et les interrelations des éléments construits qui le définissent, en utilisant des preuves physiques existantes comme modèle de reproduction. Il importe de bien documenter et de dater discrètement les nouveaux travaux afin de guider les recherches et les traitements ultérieurs.	Remplacer un élément construit réparable qui définit l'aménagement fonctionnel de la période de restauration, ou employer pour le réparer des méthodes destructives qui endommagent davantage les matériaux historiques fragiles.
20	Remplacer à l'identique un élément construit de la période de restauration qui définit l'aménagement fonctionnel et qui est trop détérioré pour être réparé, en utilisant des preuves physiques existantes comme modèle de reproduction. Il importe de bien documenter et de dater discrètement les nouveaux travaux afin de guider les recherches et les traitements ultérieurs.	Enlever un élément construit irréparable de la période de restauration sans le remplacer, ou le remplacer par un nouvel élément construit qui ne respecte pas l'aménagement fonctionnel de l'ouvrage de génie.

ENLEVER LES AMÉNAGEMENTS FONCTIONNELS EXISTANTS DATANT D'AUTRES PÉRIODES

21	Enlever ou modifier des aménagements fonctionnels non caractéristiques datant d'autres périodes.	Négliger d'enlever un aménagement fonctionnel non caractéristique d'une autre période, nuisant ainsi à la représentation de l'ouvrage de génie tel qu'il existait pendant la période de restauration. Enlever un aménagement fonctionnel d'une période ultérieure qui remplit une fonction importante dans l'utilisation courante de l'ouvrage de génie.
----	---	---

RECRÉER LES AMÉNAGEMENTS FONCTIONNELS MANQUANTS DE LA PÉRIODE DE RESTAURATION

22	Recréer un aménagement fonctionnel qui existait pendant la période de restauration en se fondant sur des preuves physiques et documentaires.	Mettre en place un aménagement fonctionnel qui faisait partie du concept original de l'ouvrage de génie, mais qui n'a jamais été réalisé, ou créer un aménagement dont on suppose l'existence pendant la période de restauration, mais pour lequel il y a peu de documentation.
----	---	---

RELANCER L'EXPLOITATION D'UN OUVRAGE DE GÉNIE

23	Relancer l'exploitation d'un ouvrage de génie lorsque celle-ci contribue de manière importante à la valeur patrimoniale de l'ouvrage.	Maintenir un ouvrage de génie hors d'état de fonctionner alors que son exploitation contribue de manière importante à sa valeur patrimoniale.
----	--	---

4.5

LIGNES DIRECTRICES POUR LES MATÉRIAUX



La section suivante traite de nombreux types de matériaux. Dans le sens horaire, à partir du coin supérieur gauche, vous verrez des exemples de matériaux d'aménagement paysager tels le bois et la pierre, de maçonnerie, de tissus, et de verre et de béton.

4.5

LIGNES DIRECTRICES POUR LES MATÉRIAUX

Les présentes lignes directrices s'appliquent aux matériaux dont sont composés les bâtiments, les éléments bâtis dans les paysages culturels et les éléments construits des ouvrages de génie. Étant donné que les matériaux sont souvent reconnus comme des éléments caractéristiques, ils contribuent à la valeur patrimoniale des lieux patrimoniaux et doivent donc être conservés. L'entretien continu des matériaux, y compris leur entretien et les réparations appropriées, contribue à l'intégrité et à la longévité d'un lieu patrimonial.

Il est important de remplacer les matériaux à l'identique chaque fois que possible. Il est parfois difficile de se procurer des matériaux pour les réparations et les remplacements, en particulier quand les matériaux d'origine proviennent d'une source qui n'existe plus, comme dans le cas d'une carrière abandonnée, d'une forêt ancienne ou encore d'un établissement manufacturier qui a cessé ses activités. On peut parfois utiliser des matériaux récupérés dans d'autres bâtiments ou, dans certains cas, trouver ailleurs dans le lieu patrimonial les matériaux nécessaires pour les réparations mineures.

DURABILITÉ

Les matériaux de construction traditionnels comme la maçonnerie et le bois sont foncièrement durables. Au fil du temps, ils ont démontré qu'ils peuvent résister aux réparations fréquentes et à la dégradation de surface sans pour autant perdre leur capacité structurale, à condition de faire l'objet d'un entretien de base.

PATINE

Entre la patine et la détérioration, la distinction est mince. La patine a trait au vieillissement naturel des matériaux; il s'agit en fait d'une dégradation organique et superficielle de la surface qui ne nuit habituellement pas au matériau. La patine peut aussi résulter de l'utilisation et de l'usure. Pour évaluer l'état des matériaux, il faut comprendre ce que représentent la patine et sa valeur patrimoniale dans le contexte d'un lieu patrimonial. Il peut être important de conserver la patine pour des motifs d'apparence, comme la mousse qui croît sur un arbre mature ou le changement de couleur de la pierre d'un bâtiment, ou en raison de la protection naturelle qu'elle confère, par exemple dans le cas des métaux dont la corrosion peut former une couche de protection.

Matériaux de substitution

Les matériaux de substitution ne doivent être explorés qu'après le rejet de toutes les autres options de réparation et de remplacement. Ils ne sont normalement utilisés que lorsqu'il est impossible de trouver les matériaux historiques ou une main d'œuvre compétente, que lorsque les matériaux originaux sont de piètre qualité ou endommagent les matériaux caractéristiques adjacents, ou qu'il existe des règlements particuliers qui interdisent l'utilisation de matériaux historiques dangereux. Comme on ne sait que peu de choses au sujet du rendement à long terme des matériaux de substitution, il ne faut pas envisager de s'en servir sans avoir procédé à une investigation approfondie sur leur composition, leur compatibilité, leur durabilité et leur installation. On n'insistera jamais assez sur l'importance de trouver des matériaux de substitution visuellement et physiquement compatibles.

MISE EN ŒUVRE DES LIGNES DIRECTRICES

Certaines des présentes Lignes directrices pour les matériaux s'appliquent à tous les matériaux et d'autres, à des matériaux spécifiques. Pour la conservation de tout matériau, il est recommandé de consulter d'abord les lignes directrices qui s'appliquent à tous les matériaux, puis celles qui sont spécifiques à l'une ou l'autre des catégories de matériaux suivantes : le bois et les produits dérivés du bois, la maçonnerie, le béton, les métaux architecturaux et structuraux, le verre et les produits verriers et le plâtre et le stucco. La dernière section, intitulée Matériaux divers, donne l'orientation à suivre pour conserver des matériaux qui ne font pas partie de ces catégories.

Les Lignes directrices pour les matériaux ne doivent pas être utilisées isolément, mais conjointement avec la section pertinente sur l'assemblage de construction, l'élément bâti ou l'élément construit visé.

4.5.1 TOUS LES MATÉRIAUX

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où des matériaux sont reconnus comme des éléments caractéristiques d'un lieu patrimonial. Les matériaux peuvent être identifiés spécifiquement comme tels, ou faire partie intégrante d'un élément caractéristique. Les présentes orientent la documentation, l'évaluation de l'état, la vérification, l'entretien, la réparation et le remplacement à l'identique qui s'appliquent à l'ensemble des matériaux. Les codes exigent les services d'un ingénieur en ce qui concerne l'investigation, l'analyse et la modification des matériaux dont sont construits les ouvrages de génie.

Les Lignes directrices pour tous les matériaux ne donnent pas de directives complètes sur la conservation des matériaux, mais plutôt des conseils d'ordre général qui conviennent à tous les matériaux. Elles devraient donc être consultées conjointement avec les lignes directrices des sections suivantes, consacrées à des matériaux spécifiques :

4.5.2 Bois et produits dérivés du bois

4.5.3 Maçonnerie

4.5.4 Béton

4.5.5 Métaux architecturaux et structuraux

4.5.6 Verre et produits verriers

4.5.7 Plâtre et stucco

4.5.8 Matériaux divers



Bois : Un exemple de remplacement limité à l'identique qui décrit une portée appropriée des travaux dans le cadre d'un traitement de préservation : seul le coin endommagé du pilastre d'un escalier a été remplacé (il sera teint pour se marier au reste). Le fait de ne réparer que la partie endommagée signifie que la plus grande partie de l'élément caractéristique a été conservé.



Maçonnerie : Dans le cadre de ce projet de réhabilitation du canal Rideau, certains blocs de calcaire originaux étaient encore en bon état. D'autres, trop détériorés, ont été remplacés à l'identique.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre les matériaux et comment ils contribuent à la valeur patrimoniale du lieu patrimonial.	
2	Documenter toutes les interventions qui ont un effet sur les matériaux et veiller à ce que la documentation soit à la disposition des responsables des travaux ultérieurs.	
3	Déterminer le niveau d'investigation nécessaire pour comprendre les propriétés et l'état général d'un matériau.	Négliger de procéder à l'investigation et à l'analyse appropriées avant de déterminer l'ampleur des travaux de conservation nécessaires.
4	Évaluer en profondeur les matériaux afin d'en comprendre l'état, l'évolution dans le temps, la détérioration et les propriétés mécaniques et chimiques. Cette évaluation doit se faire dès le début de la planification afin de fonder les travaux sur les conditions actuelles.	Effectuer des travaux de conservation qui dépassent ce qui est nécessaire, ou prendre des mesures fondées sur des hypothèses ou des approximations. Négliger d'évaluer les effets des pratiques d'entretien sur les matériaux. Négliger de considérer comme source de détérioration la relation qui existe entre les matériaux et les éléments voisins.
5	Vérifier et examiner les matériaux et les enduits par investigation, surveillance et des techniques de vérification minimales et non destructives pour déterminer leurs propriétés et la cause de tous dégâts, dommages ou détérioration.	Recourir à des techniques de sondage ou d'échantillonnage hautement destructives qui endommagent ou détruisent les matériaux. Entreprendre des travaux sans comprendre les propriétés mécaniques et chimiques des matériaux. Effectuer des réparations qui ne traitent pas ou ne résolvent pas la cause du problème.
6	Vérifier les travaux proposés pour déterminer les matériaux de remplacement, la qualité de l'exécution et la méthode de travail appropriés. Il peut s'agir d'examiner des échantillons, de faire des essais avec des produits, des méthodes ou des assemblages, ou de construire une maquette. Les tests doivent être effectués dans les mêmes conditions que les travaux proposés.	
7	Entretien régulièrement les matériaux, selon les lignes directrices relatives aux matériaux spécifiques.	Négliger d'entretenir correctement les matériaux, ou faire des travaux d'entretien ponctuels.
8	Surveiller et inspecter régulièrement les matériaux pour déterminer de manière proactive la nature et la fréquence des travaux d'entretien nécessaires.	
9	Élaborer , au besoin, un plan d'entretien qui comporte des calendriers de surveillance et d'inspection.	

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
10	Mettre à jour et adapter les activités d'entretien en fonction de l'évolution des conditions et des connaissances sur les matériaux et les produits et méthodes d'entretien.	
11	Nettoyer les matériaux seulement lorsque nécessaire pour enlever les souillures importantes ou les graffiti. Choisir la méthode de nettoyage la plus douce possible qui permette d'obtenir des résultats satisfaisants.	
12	Faire des essais de nettoyage après avoir déterminé la pertinence d'une méthode de nettoyage donnée.	
13	Protéger les matériaux voisins des dommages accidentels pendant les travaux d'entretien ou de réparation.	Laisser des éléments caractéristiques exposés aux dommages accidentels lorsque des travaux sont effectués à proximité.
14	Réparer ou remplacer des matériaux de façon à ce qu'ils s'harmonisent le mieux possible avec les matériaux d'origine, tant visuellement que physiquement.	Utiliser des matériaux ou des agents de consolidation inappropriés ou non éprouvés, ou faire faire les travaux par du personnel non expérimenté.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
15	Remplacer les matériaux caractéristiques par des matériaux de substitution compatibles, lorsqu'il est prouvé que les matériaux originaux accélèrent la détérioration, et uniquement après avoir confirmé, par une analyse approfondie et une surveillance étroite, que le matériau pose un problème. Les matériaux de substitution devraient être aussi durables que l'assemblage entier de façon à préserver la durée de vie prévue de celui-ci.	Utiliser des matériaux nouveaux et des technologies nouvelles qui n'ont pas été éprouvés. Remplacer les éléments caractéristiques détériorés par des matériaux nouveaux ou des technologies nouvelles pour améliorer la durabilité, alors que le matériau original donne un bon rendement.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
16	Documenter les matériaux qui ne datent pas de la période de restauration avant de les modifier ou de les retirer. Dans la mesure du possible, il faudrait entreposer des échantillons de ces matériaux pour faciliter les recherches ultérieures.	Négliger de documenter les matériaux qui ne datent pas de la période de restauration avant de les enlever.

4.5.2 BOIS ET PRODUITS DÉRIVÉS DU BOIS

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où le bois ou les produits dérivés du bois sont considérés comme des éléments caractéristiques d'un lieu patrimonial. Elles donnent également des conseils sur l'entretien, la réparation et le remplacement du bois et des produits dérivés du bois.

L'expression « bois et produits dérivés du bois » fait référence aux éléments en bois utilisés dans des systèmes et des assemblages extérieurs et intérieurs. Ces éléments comprennent les rondins, le bois d'œuvre scié ou équarri et le bois ouvré ou sculpté. Le contreplaqué, le bois lamellé-collé et les matériaux composites tels que les panneaux de particules ou les panneaux de copeaux figurent quant à eux parmi les produits dérivés du bois. On trouve du bois et des produits dérivés du bois dans les toitures, les recouvrements, les structures, les fenêtres et les portes, les finis intérieurs, les sculptures et les clôtures.

Le bois est un matériau organique dont les propriétés physiques varient considérablement selon l'essence, la coupe, la classe et l'âge. Il est particulièrement vulnérable au feu, à la moisissure, aux rayons ultraviolets et aux infestations d'insectes. Pour conserver le bois, il est donc essentiel de le protéger contre ces menaces, notamment en appliquant et en entretenant des enduits et des traitements appropriés tels que la peinture, la teinture, le vernis et les produits de préservation.



Il est important de connaître la cause d'un dommage à un élément en bois avant d'entreprendre un traitement de préservation. Dans le cas de l'ancien atelier d'usinage de la North Pacific Cannery de Port Edward en C.-B., l'exposition à l'air marin a entraîné une détérioration du revêtement extérieur en bois.



L'utilisation de méthodes non destructives permet d'évaluer l'état du bois sans l'endommager. Au LHNC de Fort-Walsh, en Saskatchewan, on a utilisé un foret microscopique qui pénètre le bois à vitesse constante et mesure la résistance rencontrée. Une résistance faible est habituellement signe de pourriture.

La réparation des éléments en bois consiste le plus souvent à consolider ou à remplacer le bois pourri ou endommagé et à corriger les conditions à l'origine de ces problèmes. Le recours à des techniques traditionnelles de charpenterie pour réparer des éléments architecturaux ou structuraux en bois est bien établi. Il n'est toutefois pas toujours possible de réparer des produits dérivés du bois relativement récents, tels que le contreplaqué et les matériaux composites, en raison de leur procédé de fabrication et de leur nature modulaire. Dans un tel cas, le remplacement à l'identique convient mieux. Il peut en outre falloir choisir un matériau de substitution adéquat lorsqu'il est difficile de trouver une source durable pour remplacer à l'identique du bois exotique ou provenant de vieux arbres.

Les présentes donnent des recommandations générales concernant le bois et les produits dérivés du bois. Elles devraient être consultées conjointement avec la section 4.5.1 qui porte sur tous les matériaux. Comme le bois peut parfois être une composante de la charpente ou de l'enveloppe d'un bâtiment ou d'un ouvrage de génie, il est également recommandé de consulter les sections sur le système ou l'assemblage particulier dans les Lignes directrices pour les bâtiments.



Les rondins détériorés du site historique John-Walter à Edmonton ont été remplacés par des rondins dressés à la hache utilisant les éléments originaux comme modèles afin de reproduire les marques d'outils sur les surfaces visibles. En inspection rapprochée, ceci permet de distinguer les nouveaux matériaux si les rondins devaient être enlevés plus tard.



Le bois était souvent utilisé dans les édifices modernes pour établir un contraste avec les matériaux industriels ou comme traitement acoustique sur les murs ou les plafonds. Le recouvrement de bois du plafond et des colonnes au pavillon du Lac-des-Castors à Montréal a été soigneusement préservé lors de travaux récents de réhabilitation.



La préservation des portes en bois de l'édifice Langevin à Ottawa a nécessité le démontage des portes pour permettre de réparer les éléments en bois endommagés et atteints par la pourriture.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre les propriétés et les caractéristiques du bois, de sa finition ou de ses enduits, telles que l'essence, la classe et la résistance, ainsi que le fini ou la composition chimique de ses enduits.	
2	Documenter l'emplacement, les dimensions, l'essence, le fini et l'état du bois avant d'entreprendre des travaux.	Entreprendre des travaux qui ont une incidence sur le bois sans d'abord documenter son caractère et son état.
3	Protéger et entretenir le bois en empêchant la pénétration de l'eau et en assurant un drainage adéquat de façon que l'eau ou les matières organiques ne puissent stagner sur les surfaces horizontales ou s'accumuler dans les éléments décoratifs; et prévenir les conditions qui contribuent au vieillissement et à l'usure.	Négliger d'identifier, d'évaluer et de traiter les causes de la détérioration du bois.
4	Créer des conditions défavorables au développement des champignons – par exemple en éliminant les points d'infiltration d'eau, en ouvrant des orifices de ventilation pour faciliter l'assèchement, en enlevant la terre entassée contre le bois et les plantes qui nuisent à la circulation de l'air, ou en traitant le bois avec un agent de préservation chimique selon les méthodes de conservation reconnues.	
5	Inspecter les enduits pour déterminer leur état et leur pertinence quant à leur compatibilité physique ou visuelle avec le matériau, l'assemblage ou le système.	
6	Conserver les enduits qui aident à protéger le bois contre la moisissure, les rayons ultraviolets et l'usure. On ne devrait envisager d'enlever les enduits que dans le cadre d'un programme d'entretien général qui implique de réappliquer d'autres enduits protecteurs identiques.	Enlever la peinture ou d'autres enduits pour mettre le bois à nu, exposant ainsi des surfaces jusque-là recouvertes à l'humidité, aux rayons ultraviolets, au vieillissement accéléré et à l'usure mécanique.
7	Enlever les enduits endommagés, détériorés ou appliqués en couches épaisses jusqu'à la prochaine couche saine en employant la méthode la plus douce possible, puis réappliquer les enduits à l'identique.	Employer des méthodes destructives d'enlèvement des enduits comme les chalumeaux au propane ou au butane, les jets de sable ou les jets d'eau. Ces méthodes peuvent endommager de façon irréversible les éléments en bois.
8	Utiliser la méthode la plus douce possible pour enlever de la peinture ou du vernis trop détérioré pour qu'une nouvelle couche soit appliquée, ou qui est appliqué en couches si épaisses que les détails sont masqués.	Utiliser les appareils thermiques de façon incorrecte, provoquant ainsi le roussissement du bois. Négliger de neutraliser le bois à fond après avoir utilisé des produits chimiques, empêchant ainsi le nouvel enduit d'adhérer. Laisser des éléments en bois détachables tremper trop longtemps dans une solution caustique au point que le grain du bois se soulève et que la surface devient rugueuse. Décaper des surfaces en bois jusque-là recouvertes pour mettre le bois à nu, puis appliquer des vernis ou des teintures transparents.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
9	Appliquer des enduits compatibles après avoir préparé convenablement les surfaces, comme les avoir lavées au phosphate trisodique.	Négliger de suivre les instructions du fabricant sur le produit et son application lorsqu'on applique des enduits.
10	Veiller à ce que les nouveaux enduits soient physiquement et visuellement compatibles quant à la durabilité, à la composition chimique, à la couleur et à la texture avec la surface sur laquelle ils sont appliqués.	
11	Appliquer des produits de préservation chimiques sur des éléments en bois non peints qui ne sont pas exposés à la vue.	Utiliser des agents de préservation chimiques comme le naphatéate de cuivre qui, à moins qu'ils n'aient été utilisés dans le passé, peuvent changer l'apparence des éléments en bois.
12	Prévenir la détérioration du bois en l'isolant de la source de la détérioration – par exemple en bloquant le sable et les particules que transporte le vent en installant un brise-vent ou en plaçant un treillis métallique sous les solives de plancher dans un vide sanitaire pour les protéger contre les rongeurs.	Négliger de traiter des conditions connues qui menacent le bois – par exemple l'abrasion, les rongeurs, la pourriture par les champignons, les infestations d'insectes.
13	Traiter les infestations actives d'un insecte en mettant en œuvre un programme d'élimination approprié pour cet insecte.	
14	Conserver tout le bois sain ou réparable qui contribue à la valeur patrimoniale du lieu.	Remplacer le bois qui peut être réparé, tel que le bois provenant de vieux arbres qui est plus durable.
15	Stabiliser le bois détérioré par un renforcement structurel, une protection contre les intempéries ou la correction des conditions dangereuses, au besoin, jusqu'à la mise en œuvre d'autres travaux.	Enlever du bois détérioré qui pourrait être stabilisé ou réparé.
16	Réparer le bois en ragréant, en rapiécant, en consolidant ou en renforçant le bois selon les méthodes de conservation reconnues.	Remplacer au complet un élément en bois, alors qu'il serait approprié de réparer le bois et de ne remplacer que les parties détériorées ou manquantes.
17	Remplacer à l'identique les parties gravement détériorées ou manquantes des éléments en bois, en se fondant sur des preuves physiques et documentaires.	Utiliser un matériau de substitution dont l'apparence diffère de celle de l'élément en bois qui subsiste, ou qui est physiquement ou chimiquement incompatible avec l'élément en bois.
18	Remplacer à l'identique un panneau entier gravement endommagé ou manquant d'un produits modulaire en bois, comme du contreplaqué.	

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
19	Réparer des éléments en bois en ragréant, en rapiécant, en consolidant ou en renforçant le bois selon les méthodes de conservation reconnues. Peuvent aussi faire partie des réparations le remplacement limité à l'identique, ou l'utilisation d'un matériau de substitution compatible, pour le bois gravement détérioré ou manquant, lorsqu'il en subsiste des prototypes. Les réparations peuvent aussi se faire en démantelant et en reconstruisant une structure ou un assemblage en bois, si l'évaluation de son état général amène à conclure qu'une réparation mineure ou le remplacement limité à l'identique ne suffisent pas.	
20	Remplacer à l'identique un élément en bois irréparable, en se fondant sur des preuves physiques et documentaires.	Enlever un élément en bois irréparable sans le remplacer, ou le remplacer par un nouvel élément qui ne convient pas.

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA SANTÉ ET À LA SÉCURITÉ

21	Enlever ou encapsuler les matériaux dangereux tels que la peinture à base de plomb, en recourant aux méthodes de suppression les moins radicales et uniquement après avoir effectué des essais.	
----	--	--

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA DURABILITÉ

22	Choisir des matériaux de substitution en fonction de leurs caractéristiques physiques et visuelles pour remplacer le bois qui provient de vieux arbres, le bois exotique ou le bois qui n'est plus disponible.	
----	---	--

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
23	Réparer , stabiliser et fixer le bois fragile de la période de restauration en utilisant des agents de consolidation éprouvés, au besoin. Les travaux doivent être physiquement et visuellement compatibles avec le bois existant et identifiables lorsqu'on les examine de près pour guider les recherches ultérieures.	Enlever du bois datant de la période de restauration qui pourrait être stabilisé et conservé. Remplacer au complet un élément en bois de la période de restauration, alors qu'il serait possible de réparer le bois ou de ne remplacer que les parties détériorées ou manquantes. Utiliser un matériau de substitution dont l'apparence diffère de celle du bois qui subsiste, ou qui est incompatible physiquement ou chimiquement avec celui-ci.
24	Remplacer à l'identique du bois de la période de restauration trop détérioré pour être réparé, en se fondant sur des preuves physiques et documentaires. Il importe de bien documenter et de dater discrètement les nouveaux travaux afin de guider les recherches et les traitements ultérieurs.	Enlever au complet un élément en bois de la période de restauration qui est irréparable sans le remplacer, ou le remplacer par un nouvel élément qui ne convient pas.

4.5.3 MAÇONNERIE

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où la maçonnerie est considérée comme un élément caractéristique d'un lieu patrimonial. Elles donnent également l'orientation en ce qui concerne l'entretien, la réparation et le remplacement de la maçonnerie.

Le terme « maçonnerie » désigne la pierre naturelle qui est liée au mortier ou posée à sec, de même que la brique, la pierre artificielle, la terre cuite et les blocs de béton. Les caractéristiques esthétiques de la maçonnerie—l'équarrissage de finition, la texture et la couleur de la pierre, de la brique ou du mortier, le motif des assises, la largeur et le profil des joints, ainsi que l'intégration soignée des éléments décoratifs sculpturaux et fonctionnels tels que les bandes en saillie, les linteaux, les corniches, les barbacanes et les sculptures—contribuent toutes à sa valeur patrimoniale et, de ce fait, méritent une attention particulière.

Au Canada, on retrouve, parmi les ouvrages de maçonnerie, des statues et de simples sentiers de pierre tout autant que des fortifications imposantes et des parements de brique modernes de gratte-ciel. Par le passé, la maçonnerie jouait un double rôle : elle formait à la fois le système porteur et l'enveloppe d'un bâtiment. Pour conserver ce genre de maçonnerie, il est donc essentiel de tenir compte de ces deux rôles.



Le sablage au jet a déjà été une méthode populaire pour enlever la peinture sur la brique; cependant, ce traitement enlevait aussi la « croute » extérieure durcie de la brique, entraînant sa détérioration.



La préservation de l'extérieur de l'édifice de l'Assemblée législative de la Colombie-Britannique (on voit ici la façade arrière), incluant les murs de maçonnerie, les marches, les colonnes, les pilastres, les contours de fenêtres, les détails décoratifs et les corniches, a débuté par un travail de documentation des matériaux, des formes, des joints, de l'outillage, des modes d'adhésion, des enduits, des couleurs et de l'état de ces éléments avant d'entreprendre les travaux.



La rudesse du climat dans plusieurs régions du Canada peut causer des dommages graves à la maçonnerie. Ce mur a subi des dommages irréversibles en raison de l'eau qui a pénétré dans la brique avant de geler, causant l'éclatement de la surface de la brique. Pour éviter ce type de dommages, il faut réparer les solins et les joints de mortier endommagés ainsi que les autres problèmes mécaniques, mais il ne faut pas appliquer d'enduit hydrofuge, qui peut piéger l'eau à l'intérieur de la maçonnerie.



La maçonnerie ne doit être nettoyée que si c'est nécessaire pour enrayer la détérioration ou enlever la saleté excessive. S'il faut nettoyer la surface, il faut choisir la méthode la plus douce possible et observer les résultats afin de déterminer les effets immédiats et à long terme. Un essai de nettoyage de la partie gauche de ce mur en brique et en pierre (avec de l'eau à basse pression et des détergents, à un moment où il n'y avait pas de possibilités de gel) a permis un nettoyage acceptable du mur.

Des pierres très diverses ont été utilisées dans les lieux patrimoniaux. Chaque variété de pierre présente des propriétés et des comportements différents qu'il faut comprendre pour en assurer la conservation. La pierre est en effet un matériau naturel et, de ce fait, elle peut comporter des inclusions de minéraux ou d'argile susceptibles de l'affaiblir ou d'en réduire la durabilité. Une conception et une exécution de piètre qualité peuvent contribuer à aggraver ces faiblesses intrinsèques.

La brique est un élément de maçonnerie plein ou vide en général fabriqué en argile, en silicate de calcium ou en béton; elle est employée dans l'ossature et le recouvrement des bâtiments. La terre cuite se compose d'un mélange d'argile et de sable; elle est utilisée en ornementation et dans la fabrication de tuiles de couverture, de carreaux de sol, de cloisons intérieures et sert de matériau ignifuge dans les charpentes métalliques. La terre cuite n'est pas un matériau portant.

La préservation de la maçonnerie repose sur son entretien approprié et régulier. Il faut éviter les traitements de nettoyage effectués à des fins purement esthétiques parce qu'ils peuvent aggraver et accélérer la détérioration.

Les présentes donnent des recommandations d'ordre général sur la maçonnerie et elles doivent être utilisées conjointement avec la section 4.5.1 qui porte sur tous les matériaux. Comme la maçonnerie fait parfois partie de l'ossature ou de l'enveloppe d'un bâtiment ou d'un ouvrage de génie, il est également recommandé de consulter les sections sur les systèmes porteurs et les murs extérieurs dans les Lignes directrices pour les bâtiments.



L'eau est une des principales causes de détérioration de la terre cuite architecturale vernissée, comme celle qui recouvre le Confederation Life Building de Winnipeg. Les dommages causés par l'eau aux unités vernissées, au mortier, aux ancrages métalliques ou à la fourrure de la maçonnerie ne peuvent être réparés qu'après que les sources d'infiltration d'eau ont été éliminées. Pour corriger le problème de fond, une étude doit être faite avant d'entreprendre les réparations pour déterminer la source du problème.



Les pavés d'ardoise détériorés doivent être remplacés à l'identique par des matériaux provenant de la même source. Si la carrière originale est fermée, il faut trouver un matériau de substitution approprié, en portant une attention particulière à la composition, à la solidité et à la couleur de la pierre.



L'école Tenby de Lansdowne au Manitoba est un exemple rare et bien conservé d'école de village construite en blocs de béton, un matériau couramment utilisé entre 1890 et 1905 pour les maisons et les bâtiments commerciaux dans le sud du Manitoba. Les blocs étaient moulés sur place à l'aide de trois moules différents.



L'utilisation de la brique à l'intérieur constitue un fini durable et pratiquement indestructible dans les espaces publics. Les murs et les planchers de brique sont des éléments caractéristiques de plusieurs intérieurs modernes, comme celui de l'immeuble Joseph-Shepard de Toronto. Il n'est pas recommandé de peindre ou d'appliquer un apprêt sur la maçonnerie qui n'a jamais été recouverte dans le passé.



De nombreux monuments de pierre, comme le monument de Brock à Queenston, en Ontario, sont des lieux patrimoniaux. Un monument ne fait pas face aux mêmes défis que les bâtiments historiques ou les ouvrages de génie. Son but et son utilisation restent les mêmes qu'au moment où il a été construit. On attend d'un monument qu'il ne change pas malgré le temps, la détérioration et l'usure. Un programme d'entretien continu doit être mis en place et les interventions ou les réparations majeures doivent être envisagées avec soin afin d'évaluer les répercussions possibles sur chaque partie du monument.



La maçonnerie extérieure des immeubles modernes prend habituellement la forme d'un parement fixé à une structure. Des attaches, des ancrages ou des cornières d'appui servent à attacher les panneaux de pierre ou de brique. La surveillance de l'état des ancrages est un aspect essentiel d'un programme d'entretien puisque leur défaillance peut conduire à des dommages importants.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre les propriétés et les caractéristiques de la maçonnerie du lieu patrimonial.	
2	Documenter la forme, les matériaux et l'état de la maçonnerie avant d'entreprendre des travaux, par exemple définir les caractéristiques particulières et la source d'une sorte de pierre ou de brique, et la composition du mortier.	Entreprendre des travaux qui ont une incidence sur la maçonnerie sans d'abord documenter son caractère et son état.
3	Protéger et entretenir la maçonnerie en empêchant la pénétration de l'eau et en assurant un drainage adéquat de façon que l'eau ou les matières organiques ne puissent stagner sur les surfaces horizontales ou s'accumuler dans les éléments décoratifs.	Négliger d'évaluer et de traiter les causes de la détérioration de la maçonnerie. Appliquer des enduits imperméabilisants pour empêcher la pénétration de l'humidité, alors que le problème pourrait être résolu en réparant les solins endommagés, les joints de mortier détériorés ou autres défauts mécaniques.
4	Appliquer à la maçonnerie, en dernier recours, des traitements de surface appropriés, comme des enduits perméables à l'air, seulement si les réparations, les solutions de rechange en matière de conception et les solins n'ont pas résolu les problèmes d'infiltration d'eau, et si un programme d'entretien propre à l'enduit est établi.	
5	Sceller les éléments de terre cuite dont la glaçure est effritée ou boursouflée, en les recouvrant de peintures ou d'enduits appropriés qui sont physiquement et visuellement compatibles avec l'élément de maçonnerie.	
6	Nettoyer la maçonnerie au besoin seulement, pour en enlever les souillures importantes ou les graffiti. Choisir la méthode de nettoyage la plus douce possible qui permette d'obtenir des résultats satisfaisants.	Nettoyer excessivement les surfaces de maçonnerie afin de créer une nouvelle apparence, et introduire ainsi des produits chimiques ou de l'humidité dans les matériaux. Nettoyer les surfaces de brique ou de pierre en utilisant un jet de sable sec ou mouillé ou d'autres produits abrasifs qui marquent de façon permanente la surface du matériau et en accélèrent la détérioration. Employer une méthode de nettoyage qui fait appel à l'eau ou à d'autres solutions chimiques liquides lorsque la température peut tomber sous le point de congélation. Nettoyer la maçonnerie ou le mortier avec des produits chimiques qui l'endommageront—par exemple, utiliser de l'acide sur le calcaire ou le marbre. Négliger de rincer et de neutraliser les produits chimiques acceptables, une fois le nettoyage terminé. Employer des méthodes de nettoyage à forte pression d'eau qui endommageront la maçonnerie et les joints de mortier.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
7	Faire des essais de nettoyage après avoir déterminé la pertinence d'une méthode de nettoyage donnée.	Nettoyer les surfaces de maçonnerie sans déterminer l'efficacité à long terme et les répercussions du nettoyage.
8	Inspecter les surfaces de maçonnerie peintes afin de déterminer s'il est possible d'en retirer la peinture sans les endommager ou s'il faut les repeindre. Il peut s'avérer nécessaire de faire des essais à un endroit discret.	
9	Enlever la peinture endommagée ou détériorée jusqu'à la prochaine couche saine, en employant la méthode la plus douce possible – par exemple en grattant à la main – avant de repeindre.	Enlever la peinture qui adhère fermement aux surfaces de maçonnerie. Employer des méthodes destructives pour enlever la peinture sur la maçonnerie, comme le nettoyage au jet de sable, l'application de solutions caustiques ou le nettoyage à l'eau sous haute pression.
10	Appliquer de nouveau, au besoin seulement, des peintures ou des enduits qui sont physiquement compatibles avec les traitements de surface précédents et visuellement compatibles avec la surface sur laquelle ils sont appliqués.	Appliquer de la peinture, un enduit ou du stucco sur la maçonnerie lorsque celle-ci n'a pas été peinte ni recouverte dans le passé. Enlever la peinture d'une maçonnerie qui a toujours été peinte, à moins que la peinture ne cause des dommages à la maçonnerie sous-jacente. Enlever le stucco d'une maçonnerie qui n'a jamais été exposée dans le passé.
11	Conserver la maçonnerie en bon état ou réparable qui contribue à la valeur patrimoniale du lieu.	Remplacer ou reconstruire la maçonnerie qui peut être réparée.
12	Stabiliser la maçonnerie détériorée par un renforcement structurel, une protection contre les intempéries, ou la correction des conditions dangereuses, au besoin, jusqu'à la mise en œuvre d'autres travaux.	
13	Réparer la maçonnerie en rejointoyant là où il y a des signes de détérioration. Il pourrait s'agir de mortier qui se désintègre, de fissures dans les joints de mortier, de pierres ou de briques instables ou de murs humides.	Enlever le mortier en bon état.
14	Enlever le mortier détérioré ou inapproprié en grattant soigneusement les joints à la main ou en utilisant des outils convenables afin d'éviter d'endommager la maçonnerie.	Utiliser des meules rotatives ou des scies électriques pour retirer le mortier des joints avant le rejointoiment. Dans certaines circonstances, il peut être acceptable de faire un seul trait à l'aide d'un disque de coupe pour éliminer la tension dans le mortier avant de gratter le joint. Il faut faire preuve d'une extrême prudence afin d'éviter les dommages accidentels.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
15	Utiliser des mortiers qui assureront la préservation à long terme de l'ensemble de la maçonnerie et qui sont compatibles avec les unités de maçonnerie en ce qui a trait à la résistance, à la porosité, à l'absorption et à la perméabilité à la vapeur. Les mortiers de rejointoiement devraient être moins résistants que les unités de maçonnerie. Les mortiers d'assise devraient satisfaire aux exigences structurales. Le profil du joint devrait être visuellement compatible avec la maçonnerie quant à la couleur, à la texture et à la largeur.	Rejointoyer avec du mortier qui contient plus de ciment Portland que le mortier original, créant une liaison plus forte que le matériau historique (brique ou pierre) et causant des dommages en raison des coefficients différents d'expansion et de la porosité différente des matériaux. Rejointoyer avec un mastic de calfeutrage synthétique. Avoir recours à une technique de broissage pour rejointoyer plutôt qu'à des méthodes de rejointoiement traditionnelles.
16	Reproduire les joints de mortier originaux quant à la couleur, à la texture, à la largeur et au profil.	
17	Remplacer à l'identique les parties gravement détériorées ou manquantes des éléments de maçonnerie, en se fondant sur des preuves physiques et documentaires.	Utiliser un matériau de substitution dont l'apparence diffère de celle de l'élément de maçonnerie qui subsiste, ou qui est incompatible physiquement ou chimiquement avec la maçonnerie.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
18	Réparer la maçonnerie en la ragréant, la rapiécant ou la consolidant selon les méthodes de conservation reconnues. Peuvent aussi faire partie des réparations le remplacement limité à l'identique, ou l'utilisation d'un matériau de substitution compatible, pour la maçonnerie gravement détériorée ou manquante, lorsqu'il en subsiste des prototypes. Les réparations peuvent aussi se faire en démantelant et en reconstruisant un mur ou une structure de pierre, si l'évaluation de son état général amène à conclure qu'une réparation mineure ou le remplacement limité à l'identique ne suffisent pas.	
19	Enlever les matériaux dangereux de la maçonnerie, en recourant aux méthodes de suppression les moins radicales et uniquement après avoir effectué des essais.	Enlever un élément de maçonnerie irréparable sans le remplacer, ou le remplacer par un nouvel élément qui ne convient pas.

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA SANTÉ ET À LA SÉCURITÉ

20	Enlever les matériaux dangereux de la maçonnerie, en recourant aux méthodes de suppression les moins radicales et uniquement après avoir effectué des essais.	
----	--	--

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA DURABILITÉ		
21	Choisir des matériaux de substitution qui proviennent de sources durables, dans la mesure du possible – par exemple, remplacer des pierres détériorées à l'identique par des pierres récupérées sur un bâtiment en démolition.	

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
22	Réparer , stabiliser et fixer la maçonnerie de la période de restauration selon les méthodes de conservation reconnues. Les travaux doivent être physiquement et visuellement compatibles avec la maçonnerie existante et identifiables lorsqu'on les examine de près pour guider les recherches ultérieures.	<p>Enlever la maçonnerie de la période de restauration qui pouvait être stabilisée et conservée.</p> <p>Remplacer au complet un élément de maçonnerie de la période de restauration, alors qu'il serait possible de réparer la maçonnerie ou de ne remplacer que les parties détériorées ou manquantes.</p> <p>Utiliser un matériau de substitution dont l'apparence diffère de celle de la maçonnerie qui subsiste, ou qui est incompatible physiquement ou chimiquement avec celle-ci.</p>
23	Remplacer à l'identique de la maçonnerie de la période de restauration trop détériorée pour être réparée, en se fondant sur des preuves physiques et documentaires. Il importe de bien documenter et de dater discrètement les nouveaux travaux afin de guider les recherches et les traitements ultérieurs.	Enlever un élément de maçonnerie de la période de restauration qui est irréparable sans le remplacer, ou le remplacer par un nouvel élément qui ne convient pas.

4.5.4 BÉTON

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où le béton est considéré comme un élément caractéristique d'un lieu patrimonial. Elles donnent également l'orientation en ce qui concerne l'entretien, la réparation et le remplacement des éléments en béton.

À ses débuts, le béton était généralement utilisé à des fins utilitaires et il servait à la fabrication de structures non visibles. Le

béton le plus ancien était massif et non armé; coulé sur place, il contenait une variété de granulats provenant de sources locales. À partir des années 1900, l'usage du béton comme matériau esthétique s'est généralisé, et il était largement répandu au milieu du XX^e siècle. L'apparition du béton armé au début du XX^e siècle a donné lieu à la conception de pièces et de structures en béton d'une meilleure efficacité. Il a dès lors été possible d'augmenter les portées des éléments en béton et de créer des éléments architecturaux tels que des escaliers sculpturaux et des toitures aux formes organiques. Le béton manufacturé, dont les éléments sont fabriqués ailleurs et transportés sur le site où ils sont ensuite assemblés, a été employé pour la première fois dans les années 1930. Son arrivée sur le marché a correspondu à une utilisation accrue du béton dans les éléments architecturaux, décoratifs et fonctionnels visibles, notamment sous forme de pavés et de revêtements muraux extérieurs.



Cape Race, à la pointe sud de la péninsule d'Avalon à Terre-Neuve-et-Labrador, est le point d'arrivée à terre le plus célèbre du Canada. Construit en 1906–1907, le phare de Cape Race a été le premier phare en béton au Canada et sans doute le deuxième phare en béton armé au monde.



Un coffrage spécial ou des traitements chimiques ou mécaniques peuvent créer un vaste éventail de finis pour le béton, comme ces panneaux préformés avec des agrégats apparents de granite laurentien au Centre national des arts d'Ottawa. La reproduction de ces finis lors des réparations ou du remplacement à l'identique devrait être précédée d'une maquette de façon à assurer leur compatibilité avec le lieu patrimonial.

Le recouvrement extérieur, les planchers et le pavage figurent parmi les usages architecturaux du béton. Les qualités esthétiques du béton comprennent la texture créée par le coffrage, laquelle peut être lisse ou rugueuse, ainsi que la couleur et le fini, comme les granulats apparents et le terrazzo.

Il est difficile de trouver des techniques de conservation reconnues applicables au béton parce qu'elles font partie d'un domaine relativement nouveau de la conservation. Certaines techniques de réparation n'ont pas encore été entièrement mises à l'essai. Au Canada, la réparation des constructions en béton récentes constitue un important secteur industriel; toutefois, les techniques et les matériaux de réparation les plus couramment utilisés ne conviennent généralement pas au béton historique. Par ailleurs, la nature monolithique du béton en complique la réparation. Lorsqu'on effectue des réparations, il faut donc employer du personnel hautement expérimenté et des matériaux compatibles pour limiter le plus possible le changement brusque des propriétés de la matrice qui peut entraîner la formation de fissures de retrait.

Les présentes donnent des recommandations d'ordre général concernant le béton et elles doivent être utilisées conjointement avec la section 4.5.1 qui porte sur tous les matériaux. Comme le béton fait parfois partie de la structure d'un bâtiment ou d'un ouvrage de génie, il est également recommandé de consulter les sections sur les systèmes porteurs dans les Lignes directrices pour les bâtiments.



La détérioration du béton constitue un problème de conservation important, en particulier sous le climat canadien. La détérioration résulte habituellement de facteurs environnementaux, comme l'humidité, la température et la présence de sels et de dioxyde de carbone, qui peuvent entraîner la corrosion de l'acier d'armature. Les facteurs de durabilité associés aux matériaux d'origine et à la qualité du travail, comme l'entretien inadéquat, peuvent aussi avoir des répercussions importantes sur le béton.



Les propriétés importantes à reproduire lors de la réparation du béton comprennent le module d'élasticité, le ratio ciment/agrégat, la gradation de l'agrégat, la résistance à la compression et au cisaillement, et le coefficient d'expansion thermique. Dans ce cas-ci, la texture rugueuse de l'agrégat utilisé pour la réparation ne convient pas au béton d'origine.



Au début du XX^e siècle, le béton demeurait un matériau expérimental. Les premiers concepteurs et fabricants ne connaissaient pas bien les propriétés et les caractéristiques du béton ou son rendement sous le climat canadien. Les premiers exemples de constructions en béton présentent souvent des problèmes inhérents et peuvent nécessiter des travaux de conservation considérables.



Les compétences et l'expertise requises pour réparer ou remplacer des sections de plancher de terrazzo existent encore. On doit y recourir pour effectuer des réparations. L'aspect coloré, décoratif et fonctionnel de cet écusson dans le plancher de la section locale no1 de la Légion royale canadienne à Regina est un élément caractéristique important de cet immeuble.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre les propriétés et les caractéristiques du béton du lieu patrimonial.	
2	Documenter la forme, la composition, la résistance, la couleur, la texture, les détails et l'état du béton avant d'entreprendre des travaux – par exemple, déterminer les caractéristiques particulières et la source de l'agrégat qui entre dans sa composition.	Entreprendre des travaux qui ont une incidence sur le béton sans d'abord documenter son caractère et son état.
3	Protéger et entretenir le béton en empêchant la pénétration de l'humidité, en permettant un drainage adéquat, en améliorant l'évacuation de l'eau et en prévenant les dommages causés par l'emploi excessif de produits de déglçage.	Négliger d'identifier, d'évaluer et de traiter les différentes causes de détérioration du béton. Appliquer des enduits imperméabilisants au béton exposé pour empêcher la pénétration de l'humidité, alors que le problème pourrait être résolu en réparant les solins endommagés ou tout autre défaut mécanique.
4	Nettoyer le béton, au besoin seulement, pour enlever les souillures importantes ou les graffiti. Choisir la méthode de nettoyage la plus douce possible qui permette d'obtenir des résultats satisfaisants.	Nettoyer excessivement les surfaces de béton afin de créer une nouvelle apparence, et introduire ainsi des produits chimiques ou de l'humidité dans les matériaux. Employer une méthode de nettoyage qui fait appel à l'eau ou à d'autres solutions chimiques liquides lorsque la température peut tomber sous le point de congélation. Nettoyer le béton avec des produits chimiques qui l'endommageront. Négliger de rincer et de neutraliser les produits chimiques acceptables, une fois le nettoyage terminé. Nettoyer le béton au moyen d'un jet d'abrasifs en érodant sa surface et en endommageant les matériaux voisins qui sont mous ou fragiles. Appliquer des enduits ou de la peinture sur du béton pour lui donner une apparence uniforme.
5	Faire l'essai de méthodes de nettoyage à des endroits discrets avant de nettoyer au complet la surface de béton, et observer les résultats des essais de nettoyage assez longtemps pour être en mesure de déterminer les effets à court et à long terme.	
6	Inspecter les surfaces de béton peintes pour déterminer s'il faut les repeindre.	
7	Enlever la peinture endommagée ou qui s'écaille en employant la méthode la plus douce possible, avant de repeindre.	Enlever la peinture qui adhère fermement au béton.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
8	Réappliquer , au besoin seulement, des peintures ou des enduits qui sont physiquement et chimiquement compatibles avec les traitements de surface précédents, et visuellement compatibles avec la surface sur laquelle ils sont appliqués.	Enlever la peinture d'un béton qui a toujours été peint, à moins que la peinture ne cause des dommages au béton sous-jacent. Enlever le stucco ou le crépi en ciment recouvrant du béton qui n'a jamais été exposé dans le passé.
9	Choisir une méthode appropriée pour protéger le béton contre la corrosion afin de réduire au minimum les dommages, notamment par un examen et un entretien réguliers.	Mettre en place un système pour protéger le béton contre la corrosion, sans déterminer l'efficacité ou les avantages de ce système, ou sans prendre les mesures qui s'imposent pour traiter la cause de la corrosion.
10	Conserver les éléments de béton sains ou réparables qui contribuent à la valeur patrimoniale du lieu.	Enlever le béton détérioré qui pourrait être stabilisé ou réparé.
11	Stabiliser les éléments de béton détériorés par un renforcement structurel, une protection contre les intempéries, ou la correction des conditions dangereuses, au besoin, jusqu'à la mise en œuvre d'autres travaux.	
12	Réparer le béton détérioré en le rapiécant ou en le consolidant à l'aide des méthodes de conservation appropriées.	Réparer le béton sans traiter la cause de la détérioration. Remplacer au complet un élément en béton, alors qu'il serait possible de le réparer ou de le remplacer de manière sélective. Employer de nouveaux enduits ou finis pour recouvrir et cacher les réparations de surface.
13	Réduire au minimum les dommages au béton historique en limitant la grosseur du matériel de piquage utilisé de façon à mieux maîtriser les quantités enlevées, et en se rappelant que la résistance à la compression du béton historique peut être beaucoup plus faible que celle du béton moderne.	
14	Nettoyer le béton avant de le réparer afin d'en éliminer les contaminants, la poussière et la saleté, de façon à ce que les retouches de béton neuf soient assorties à la surface nettoyée.	
15	Sceller les fissures inactives au moyen de mortier à base de ciment ou en injectant des résines époxydes pour prévenir les infiltrations d'humidité dans la masse de béton.	Sceller les fissures actives au moyen de mortiers durs ou d'autres matériaux durs, ce qui pourrait nuire aux mouvements saisonniers des fissures. Réparer une fissure dans un élément de béton sans d'abord déterminer la cause ou l'importance de la fissure.
16	Remplacer à l'identique les parties gravement détériorées ou manquantes, en se fondant sur des preuves physiques et documentaires.	Utiliser un matériau de substitution qui est incompatible avec le béton adjacent. Recréer des finitions produites par le coffrage, telles que les lignes de coffrage, le grain du bois ou les nœuds, à l'aide de meuleuses ou de truelles.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
17	Réparer et renforcer le béton détérioré par gainage avec du béton neuf, selon les méthodes de conservation appropriées.	Négliger de conserver les proportions ou la forme des éléments de béton détériorés au moment de les réparer par gainage avec du béton neuf.
18	Remplacer à l'identique un élément de béton irréparable, en se fondant sur des preuves physiques et documentaires.	Enlever un élément de béton irréparable sans le remplacer, ou le remplacer par un nouvel élément qui ne convient pas.
19	Appliquer au béton, en dernier recours, des traitements de surface appropriés, comme des enduits perméables à l'air, seulement si les réparations, les solutions de rechange en matière de conception et les solins n'ont pas résolu les problèmes de pénétration d'eau, et si un programme d'entretien propre à l'enduit est établi.	Appliquer un enduit au béton plutôt que de résoudre le problème à l'origine des dommages.

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA SANTÉ ET À LA SÉCURITÉ

20	Enlever les matériaux dangereux du béton, en recourant aux méthodes de suppression les moins radicales et uniquement après avoir effectué des essais.	
----	--	--

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
21	Réparer le béton détérioré de la période de restauration en le rapiécant ou en le consolidant selon les méthodes de conservation reconnues. Les travaux doivent être physiquement et visuellement compatibles avec le béton existant, et identifiables lorsqu'on les examine de près pour guider les recherches ultérieures.	<p>Enlever le béton de la période de restauration qui pouvait être stabilisé et conservé.</p> <p>Remplacer au complet un élément de béton de la période de restauration alors qu'il serait possible de réparer le béton et de ne remplacer que les parties détériorées ou manquantes.</p> <p>Utiliser un matériau de substitution dont l'apparence diffère de celle du béton qui subsiste, ou qui est incompatible physiquement ou chimiquement avec celui-ci.</p>
22	Remplacer à l'identique du béton de la période de restauration trop détérioré pour être réparé, en se fondant sur des preuves physiques et documentaires. Il importe de bien documenter et de dater discrètement les nouveaux travaux afin de guider les recherches et les traitements ultérieurs.	Enlever un élément de béton de la période de restauration qui est irréparable sans le remplacer, ou le remplacer par un nouvel élément qui ne convient pas.

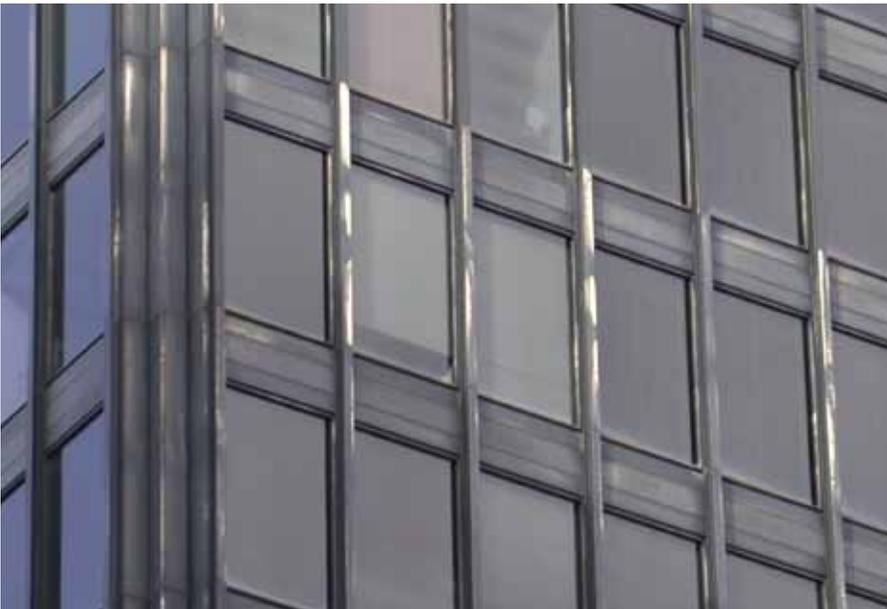
4.5.5 MÉTAUX ARCHITECTURAUX ET STRUCTURAUX

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où des métaux architecturaux ou structuraux sont considérés comme des éléments caractéristiques d'un lieu patrimonial. Elles donnent également l'orientation en ce qui concerne l'entretien, la réparation et le remplacement des éléments en métal.

Les éléments structuraux en métal comprennent en général des colonnes, des poutres, des fermes ou des charpentes de fer ou d'acier. Les métaux architecturaux rassemblent pour leur part tous les autres éléments en métal, dont un large éventail d'éléments architecturaux : sculptures, toitures, solins, bardages, crêtes, fenêtres, portes, meneaux et panneaux d'allège de *murs-rideaux*, balustrades et rampes, escaliers, appareils et cloisons de salle de bain, éléments de quincaillerie, barrières, clôtures et poteaux de signalisation. Le fer (fonte et fer forgé), l'acier, l'acier inoxydable et l'acier galvanisé, le fer blanc, le cuivre et les alliages de cuivre, le zinc, l'aluminium, le plomb, le nickel et le bronze font partie des métaux utilisés dans la construction des lieux patrimoniaux au cours de l'histoire du Canada.

Le rendement à long terme des éléments en métal dépend de leurs propriétés physiques et chimiques, des conditions environnementales auxquelles ils sont exposés et de leur proximité par rapport à d'autres composantes métalliques ou non métalliques. Les formes de détérioration les plus courantes sont la corrosion, l'érosion, l'abrasion, la déformation, la fissuration, la fatigue et les défauts de conception, de fabrication et d'assemblage.

De manière générale, les éléments en métal sont durables, mais les éléments qui ne sont pas adaptés à une fonction et à un emplacement précis, ou qui ne reçoivent pas un entretien adéquat, peuvent se fragiliser. Pour corriger les dommages causés à un élément métallique, il faut comprendre la cause de sa détérioration et identifier correctement le métal. Si les



Certains éléments métalliques d'un lieu patrimonial peuvent avoir reçu un enduit protecteur en usine dans des conditions difficiles à reproduire sur place lorsque des réparations s'imposent. Dans ce cas, les meneaux et les panneaux d'allège caractéristiques en aluminium anodisé noir qui constituent des éléments se sont détériorés à cause de plusieurs décennies d'exposition au soleil. Le choix du type de réparation devrait reposer sur l'analyse d'options, sur des essais et sur la protection du mur-rideau contre tout dommage additionnel durant les interventions.



La première étape de la conservation des métaux architecturaux consiste à déterminer le type de métal. Avant le nettoyage, il faut établir que la méthode retenue est appropriée au métal. Enlever la patine de ces portes de bronze ne serait pas une intervention appropriée si cette patine constitue un fini caractéristique de ce métal, ou s'il constitue un recouvrement protecteur. Il est recommandé de procéder à des essais dans le but d'utiliser la méthode de nettoyage la plus douce possible.

propriétés du métal ne sont pas comprises, le traitement utilisé peut ne pas convenir et entraîner une réaction néfaste, causant encore plus de détérioration. Certains métaux, comme la fonte, le fer forgé et l'acier, sont faciles à reconnaître, mais les alliages posent à cet égard plus de difficultés. Leur identification exacte peut exiger l'aide d'un spécialiste de la conservation des métaux.

Les présentes donnent des recommandations d'ordre général concernant les métaux architecturaux et structuraux. Elles devraient être consultées conjointement avec la section 4.5.1 qui porte sur tous les matériaux. En ce qui a trait aux métaux structuraux, il est également recommandé de se référer à la section sur les systèmes porteurs dans les Lignes directrices pour les bâtiments.



Dans certaines circonstances, il peut convenir d'utiliser des matériaux de remplacement. Dans le cadre d'un projet de réhabilitation, de nouveaux faîteaux ont été conçus à partir des vestiges. Les faîteaux originaux étaient construits à partir de feuilles de métal galvanisé très minces soudées ensemble. Le matériau de substitution est de la feuille d'aluminium.



La plupart des phares patrimoniaux font face à une détérioration accélérée en raison des changements dans leur mode de fonctionnement. De plus, l'air côtier humide et salin constitue un environnement hostile à la conservation des métaux. La chaleur produite par la source lumineuse originale aidait à garder la lanterne au sec, comme les ventilateurs de toit et les systèmes de gouttières. Les lampes électriques et l'absence de personnel régulier sur place pour assurer l'entretien et le fonctionnement de ces éléments ont nécessité l'adoption d'une approche de conservation proactive et sans doute la participation de conservateurs des métaux.



Les deux urnes décoratives en tôle au haut de la façade du bâtiment de M & J Hardware à Lacombe, en Alberta, ont été jugées trop détériorées pour être réparées. Une troisième urne de métal (au centre) manquait. Les urnes existantes et des documents photographiques ont permis de reproduire fidèlement ces éléments. L'exemple du bâtiment de M & J Hardware illustre bien la reconstitution d'éléments manquants de la période de restauration à partir de preuves physiques et documentaires.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre les propriétés et les caractéristiques des métaux, de leur finition et de leurs enduits.	
2	Documenter la forme, la composition et l'état des métaux avant d'entreprendre des travaux.	Entreprendre des travaux qui ont une incidence sur les métaux sans d'abord documenter leur caractère et leur état.
3	Protéger et entretenir les métaux pour prévenir la corrosion en empêchant la pénétration de l'eau et en assurant un drainage adéquat de façon que l'eau et les matières organiques ne puissent stagner sur les surfaces horizontales ou s'accumuler dans les éléments décoratifs.	Négliger d'identifier, d'évaluer et de traiter les causes de la corrosion.
4	Veiller à ce que les métaux incompatibles ne soient pas en contact les uns avec les autres en installant un séparateur afin d'empêcher la corrosion galvanique.	
5	Déterminer le type particulier de métal et la méthode de nettoyage la plus appropriée, puis faire un essai à un endroit discret afin de s'assurer que le niveau de propreté adéquat est atteint.	Nettoyer excessivement les éléments en métal. Employer des méthodes de nettoyage qui altèrent ou endommagent la couleur, la texture et le fini caractéristiques du métal.
6	Déterminer le degré de patine approprié avant de commencer le nettoyage, et veiller à ce que tout l'élément en métal présente ce même niveau de patine.	Enlever la patine caractéristique d'un élément en métal.
7	Nettoyer les métaux peints au moyen des techniques et des produits appropriés pour enlever la corrosion et les couches de peinture, au besoin, avant de repeindre.	Exposer les métaux qu'on avait prévu protéger contre l'environnement. Appliquer de la peinture ou d'autres enduits sur des métaux qui n'ont jamais été recouverts.
8	Nettoyer les métaux mous comme le plomb, le fer blanc, le cuivre, l'aluminium, le laiton, l'argent, le bronze et le zinc à l'aide de méthodes non abrasives.	Utiliser des abrasifs sur des métaux mous.
9	Employer les méthodes de nettoyage les plus douces possible pour les métaux durs, tels que la fonte, le fer forgé et l'acier, afin d'enlever les accumulations de peinture et la corrosion.	
10	Appliquer un enduit protecteur approprié sur un élément en métal non peint qui est sujet à une forte utilisation ou à des manipulations fréquentes, comme une porte en bronze ou des éléments de quincaillerie en laiton, ou à la corrosion causée par des facteurs environnementaux tels que les abrasifs utilisés en hiver. L'enduit devrait être appliqué régulièrement, au besoin, pour assurer une protection continue.	

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
11	Réappliquer de la peinture ou d'autres enduits appropriés après le nettoyage afin de réduire le taux de corrosion des métaux peints ou recouverts d'un enduit.	
12	Conserver les métaux sains ou réparables qui contribuent à la valeur patrimoniale du lieu.	Remplacer des métaux qui peuvent être réparés.
13	Stabiliser les métaux détériorés par un renforcement structurel, une protection contre les intempéries, ou la correction des conditions dangereuses, au besoin, jusqu'à la mise en œuvre d'autres travaux.	Enlever des métaux détériorés qui pourraient être stabilisés ou réparés.
14	Réparer un élément en métal par soudage, brasage, rapiécage ou épissage selon les méthodes de conservation reconnues.	Remplacer au complet un élément en métal, alors qu'il serait possible de le réparer et de ne remplacer que les parties détériorées ou manquantes.
15	Remplacer à l'identique les parties gravement détériorées ou manquantes d'un élément en métal, en se fondant sur des preuves physiques et documentaires.	Remplacer au complet un élément en métal, alors qu'il serait approprié de ne remplacer que les parties détériorées ou manquantes. Utiliser un matériau de substitution dont l'apparence diffère de l'élément en métal qui subsiste, ou qui est physiquement ou chimiquement incompatible avec le métal.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
16	Réparer un élément en métal par soudage, brasage, rapiécage ou épissage, selon les méthodes de conservation reconnues. Peut aussi faire partie des réparations le remplacement limité à l'identique, ou en utilisant un matériau de substitution compatible, des composantes gravement détériorées ou manquantes d'éléments en métal, lorsqu'il en subsiste des prototypes.	
17	Renforcer les éléments en métal, selon les méthodes de conservation reconnues, afin d'augmenter leur résistance. Le renforcement doit être physiquement et visuellement compatible avec le métal.	Remplacer au complet un élément en métal, alors qu'il serait possible de le renforcer.
18	Remplacer à l'identique un élément en métal irréparable, en se fondant sur des preuves physiques et documentaires.	Enlever un élément de métal irréparable sans le remplacer, ou le remplacer par un nouvel élément qui ne convient pas.

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA SANTÉ ET À LA SÉCURITÉ

19	Enlever les matériaux dangereux des métaux, en recourant aux méthodes de suppression les moins radicales et uniquement après avoir effectué des essais.	
----	--	--

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
20	Réparer , stabiliser et conserver les éléments en métal fragiles de la période de restauration en utilisant des agents de consolidation éprouvés, au besoin. Les réparations doivent être physiquement et visuellement compatibles et identifiables lorsqu'on les examine de près pour guider les recherches ultérieures.	Enlever les éléments en métal de la période de restauration qui pourraient être stabilisés et conservés.
21	Remplacer à l'identique un élément en métal trop détérioré pour être réparé, selon les preuves physiques et documentaires. Il importe de bien documenter et de dater discrètement les nouveaux travaux afin de guider les recherches et les traitements ultérieurs.	Enlever un élément architectural en métal de la période de restauration qui est irréparable sans le remplacer, ou le remplacer par un nouvel élément qui ne convient pas.

4.5.6 VERRE ET PRODUITS VERRIERS

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où le verre ou les produits verriers sont considérés comme des éléments caractéristiques d'un lieu patrimonial. Elles donnent également l'orientation en ce qui concerne l'entretien, la réparation et le remplacement des éléments en verre.

Le verre et les produits verriers comprennent le verre utilisé dans la fabrication des fenêtres extérieures et intérieures, des portes et des devantures de magasin, des armoires encastrées et des planchers, et dans le vitrage des *murs-rideaux*, des miroirs, des planchers, des puits de lumière et des serres-jardins d'hiver.



Le verre historique présente certaines caractéristiques qui ne peuvent être reproduites à l'aide des techniques de production modernes. Le remplacement du verre coloré, à motifs ou courbe peut être coûteux ou même impossible. L'enregistrement rigoureux et la surveillance régulière des conditions sont la meilleure façon de conserver le verre d'antan. Si des réparations sont nécessaires, un conservateur de vitrail expérimenté peut évaluer la situation et recommander des techniques de réparation appropriées.

Les vitraux sont susceptibles de gauchir au fil du temps, ce qui peut causer un fendillement du verre. Les interventions visant à renforcer les panneaux ou à protéger les vitraux avec un second châssis devraient être supervisées par un conservateur spécialisé. Le positionnement et la méthode d'installation de tels éléments doivent être conçus avec soin pour éviter de causer davantage de détérioration.

En raison de leur caractère esthétique ou fonctionnel tel que la translucidité, l'opacité, la couleur, la texture, la réflectivité ou le traitement, les éléments en verre peuvent être considérés comme des éléments caractéristiques. Le verre prend des formes et des dimensions variées, allant des minuscules morceaux de mosaïque aux grandes plaques de verre ou aux panneaux recourbés employés dans les fenêtres en coin. Les éléments en verre peuvent aussi avoir une valeur en tant qu'artefacts représentatifs d'une période particulière du développement des techniques du verre; c'est le cas, notamment, du verre prismatique, dont la mise au point est associée à l'élaboration de stratégies visant à amplifier la lumière du jour dans les espaces commerciaux. Les vitraux décoratifs sont largement répandus dans les églises, les bâtiments universitaires, les édifices publics et, dans une certaine mesure, les maisons, et ils sont très variés sur le plan de l'expression esthétique. La conservation du verre, en particulier celle des vitraux, nécessite les services de spécialistes, notamment des conservateurs.



Le type de verre et la répartition des carreaux constituent souvent des éléments caractéristiques des fenêtres d'un bâtiment historique. La réflectivité du vitrage des fenêtres et des contre-fenêtres diffère de celle des unités à isolation thermique. On devrait inspecter régulièrement les fenêtres pour vérifier le bon état du mastic.



La transparence caractéristique des ailes à parois de verre de l'Imprimerie nationale à Gatineau, au Québec, a été conservée durant les travaux de conservation réalisés sur le mur-rideau en aluminium et en verre. Après le nettoyage des minces profilés d'aluminium, le verre strié opaque et les panneaux de verre laminé clair ont été réinstallés avec soin dans leur position originale, qui reflète l'alternance de solides et de vides du mur de granit situé derrière.

Au XX^e siècle, on a assisté à la mise au point de nouveaux produits verriers par suite de l'évolution de la technique des *murs-rideaux* et d'autres formes architecturales modernes. Ce sont le verre de tympan, le verre sandwich, le verre structural, la vitre de construction colorée, la brique de verre ainsi que les unités à isolation thermique comportant du vitrage double ou triple qui sont aujourd'hui la norme.

Les travaux effectués dans le but d'améliorer le rendement de l'enveloppe d'un bâtiment devraient viser principalement à accroître l'efficacité de tout l'assemblage mural plutôt qu'à remplacer les éléments de verre, comme le vitrage. Le double vitrage altère la réflectivité et la couleur du verre et nécessite souvent qu'on modifie le cadre de la fenêtre ou le mur.



Les blocs de verre ont été fabriqués en une grande variété de tailles, de formes, de modèles et d'opacité. Tous ces aspects doivent être pris en compte dans le choix d'un bloc de remplacement. Les recherches chez les recycleurs et chez les manufacturiers pourraient permettre de trouver des éléments de remplacement compatibles.

Les présentes donnent des recommandations d'ordre général concernant le verre et les produits verriers. Elles devraient être consultées conjointement avec la section 4.5.1 qui porte sur tous les matériaux. Ces matériaux font habituellement partie d'un assemblage; par conséquent, leur conservation doit être étroitement coordonnée avec celle des éléments des cadres et des éléments structuraux connexes et des matériaux voisins tels que le bois, le métal ou la maçonnerie. Pour connaître les recommandations relatives à ces assemblages, consulter les sections consacrées aux fenêtres, aux portes et aux devantures des magasins, de même qu'aux murs extérieurs dans les Lignes directrices pour les bâtiments ainsi que les autres sections appropriées des Lignes directrices pour les matériaux

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre les propriétés et les caractéristiques du verre et des produits verriers, telles que l'âge, l'épaisseur et la composition des enduits.	Entreprendre des travaux qui ont une incidence sur le verre et les produits verriers sans d'abord comprendre leurs propriétés mécaniques et chimiques.
2	Documenter la composition, la couleur, la texture, la réflectivité, le traitement et l'état du verre et des produits verriers avant d'entreprendre des travaux.	Entreprendre des travaux qui ont une incidence sur le verre ou les produits verriers sans d'abord documenter leurs caractéristiques et leur état.
3	Identifier tous les verres utilisés pour leurs propriétés particulières.	
4	Évaluer et traiter les causes des dommages ou du bris du verre ou de la détérioration du châssis ou du support.	Négliger de tenir compte de l'incidence et de l'état des châssis ou des supports voisins au moment de déterminer l'ampleur des travaux de conservation nécessaires.
5	Protéger le verre contre le bris, l'ébrèchement et l'abrasion causés par un entretien continu.	
6	Évaluer les répercussions des pratiques d'entretien antérieures sur le verre et les matériaux voisins.	Négliger de remplacer le mastic détérioré des joints de verre, pour empêcher la pénétration de l'humidité. Négliger de nettoyer les surfaces en verre pour prévenir l'accumulation de poussières ou de graisses corrosives.
7	Déterminer le type particulier de verre et la méthode de nettoyage la plus appropriée, puis faire un essai à un endroit discret afin de s'assurer que le niveau de propreté adéquat est atteint.	Employer des méthodes de nettoyage qui altèrent ou endommagent la couleur, la texture et le fini caractéristiques des éléments en verre.
8	Conserver les éléments en verre qui sont en bon état, ou les éléments en verre détériorés qui peuvent être réparés.	Enlever ou modifier radicalement les éléments en verre qui contribuent à la valeur patrimoniale du lieu.
9	Stabiliser et protéger le verre détérioré par un renforcement structurel, une protection contre les intempéries ou la correction des conditions dangereuses, au besoin, jusqu'à la mise en œuvre d'autres travaux.	Enlever des éléments en verre détériorés qui pourraient être stabilisés ou réparés. Ajouter du vitrage de protection ou des contre-fenêtres extérieures sur des vitraux, sans recourir aux services d'un conservateur spécialiste.
10	Réparer des parties d'éléments en verre en ragréant, en rapiécant, ou en renforçant ces éléments selon les méthodes de conservation reconnues.	Utiliser un matériau de substitution dont l'apparence diffère de l'élément en verre, ou qui est physiquement ou chimiquement incompatible avec celui-ci.
11	Remplacer à l'identique le verre irréparable ou manquant, en se fondant sur des preuves physiques et documentaires.	Remplacer au complet un élément en verre, alors qu'il serait possible de le réparer ou de ne remplacer que les parties détériorées ou manquantes.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
12	Réparer un élément en verre selon les méthodes de conservation reconnues. Peut aussi faire partie des réparations le remplacement limité à l'identique, ou en utilisant un matériau de substitution approprié, des composantes gravement détériorées ou manquantes lorsqu'il en subsiste des prototypes.	Utiliser un matériau de substitution inapproprié. Négliger de réparer le châssis ou le support qui entoure un élément de verre.
13	Remplacer à l'identique un élément de verre irréparable, en se fondant sur des preuves physiques et documentaires.	Enlever un élément en verre irréparable sans le remplacer, ou le remplacer par un nouvel élément qui ne convient pas.

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA SANTÉ ET À LA SÉCURITÉ

14	Enlever les matériaux dangereux du verre, tels que la peinture à base de plomb, en recourant aux méthodes de suppression les moins radicales et uniquement après avoir effectué des essais.	
15	Surveiller , stabiliser et réparer les systèmes de vitrage utilisés dans les <i>murs-rideaux</i> , les puits de lumière et les atriums, de manière à déceler les pièces mal fixées ou fissurées et ainsi prévenir toute détérioration additionnelle.	Appliquer un film protecteur qui ne peut être enlevé plus tard.

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA DURABILITÉ

16	Conserver et entreposer soigneusement les éléments en verre historiques et y faciliter l'accès en vue de leur réutilisation éventuelle.	
----	--	--

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
17	Réparer , stabiliser et conserver le verre fragile de la période de restauration, en utilisant des méthodes et des matériaux appropriés. Les travaux doivent être physiquement et visuellement compatibles et identifiables lorsqu'on les examine de près pour guider les recherches ultérieures.	Enlever le verre de la période de restauration qui pourrait être stabilisé et conservé.
18	Remplacer à l'identique un élément en verre de la période de restauration trop détérioré pour être réparé, selon les preuves physiques et documentaires. Il importe de bien documenter et de dater discrètement les nouveaux travaux afin de guider les recherches et les traitements ultérieurs.	Enlever un élément en verre de la période de restauration qui est irréparable sans le remplacer, ou le remplacer par un nouvel élément qui ne convient pas.

4.5.7 PLÂTRE ET STUCCO

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où le plâtre ou le stucco est considéré comme un élément caractéristique d'un lieu patrimonial. Elles donnent également l'orientation en ce qui concerne l'entretien, la réparation et le remplacement du plâtre, du stucco et de leurs revêtements.

Le plâtre et le stucco regroupent les matériaux de finition ou de revêtement obtenus par application d'un enduit à base de chaux, de gypse ou de ciment sur un lattis ou un autre type de subjectile. Le plâtre est un matériau de finition, alors que le stucco s'emploie habituellement comme revêtement extérieur. Le subjectile—lattis, maçonnerie ou charpente en bois—fait

partie intégrante de l'assemblage; il requiert de ce fait une attention tout aussi particulière que le plâtre ou le stucco lui-même.

Au XX^e siècle, les technologies associées à l'application du plâtre ou du stucco ont évolué et englobent dorénavant des subjectiles et des finis nouveaux. Ces finis peuvent constituer des éléments caractéristiques d'un lieu patrimonial, par exemple les finis appliqués sur le béton, ou les traitements spécialisés comme le crépi moucheté.

Ces matériaux ont continué d'évoluer et des versions synthétiques ont été mises au point. Le stucco et le plâtre de synthèse étant dotés de caractéristiques différentes, il vaut mieux éviter de s'en servir pour réparer le plâtre ou le stucco traditionnels.

Les présentes donnent des recommandations d'ordre général concernant le plâtre et le stucco. Elles devraient être consultées conjointement avec la section 4.5.1 qui porte sur tous les matériaux. Ces matériaux font habituellement partie d'un assemblage architectural; par conséquent, leur conservation doit être étroitement coordonnée avec celle des assemblages et des éléments qui soutiennent les matériaux, tels que les murs extérieurs, les cloisons intérieures, les plafonds et les colonnes. Pour connaître les recommandations relatives à ces assemblages, consulter les sections consacrées aux murs extérieurs et aux éléments intérieurs dans les Lignes directrices pour les bâtiments.



Avant de réparer ou de rapiécer le plâtre ou le stuc historique, comme ce fut le cas pour la Résidence du Commandant au LHNC de Fort-Battleford en Saskatchewan, il est important d'établir la composition du matériau. Le rapiécage et les réparations doivent être visuellement et physiquement compatibles avec les matériaux d'origine. Les matériaux présentant des propriétés physiques différentes pourraient ne pas adhérer correctement les uns aux autres, nécessitant des travaux d'entretien à répétition.



Certains traitements de stuc, comme la crépissure, sont difficiles à reproduire. L'ajout d'agréats de verre ou de pierre au stuc humide est un art pratiquement disparu. Les galets importés d'Écosse pour la maison du Dr Woods à Leduc, en Alberta, sont pratiquement impossibles à reproduire. Les réparations ont donné une enveloppe extérieure saine, mais se distinguent clairement de l'original.



La réparation d'une corniche en plâtre complexe devrait faire appel à des techniques de conservation reconnues, par exemple la consolidation des matériaux originaux en bon état. L'un des objectifs devrait être de limiter l'introduction de nouveaux matériaux. Les réparations de surface peuvent être faites avec un mélange traditionnel compatible, mais dans le cas des éléments plus importants, des adhésifs ou des ancrages pourraient être nécessaires et devraient être choisis avec soin.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre les propriétés et les caractéristiques du plâtre et du stucco du lieu patrimonial.	Entreprendre des travaux qui ont une incidence sur le plâtre ou le stucco sans comprendre les propriétés mécaniques et chimiques du matériau.
2	Documenter les propriétés, les caractéristiques et l'état du plâtre ou du stucco avant d'entreprendre des travaux—par exemple, la composition chimique du matériau et le type de support auquel il est appliqué.	Entreprendre des travaux qui ont une incidence sur le plâtre ou le stucco sans d'abord documenter ses caractéristiques et son état.
3	Protéger et entretenir le plâtre et le stucco des dommages en empêchant la pénétration de l'humidité, l'accumulation de matière organique et le mouvement de la structure.	
4	Appliquer une peinture ou un enduit approprié. Le choix d'une peinture devrait être fonction de sa compatibilité avec les couches précédentes de peinture quant à la couleur, au fini et à la texture caractéristiques.	Appliquer une peinture dont la couleur, la texture ou le fini ne conviennent pas et compromettent la valeur patrimoniale du lieu.
5	Enlever les couches de peinture qui recouvrent des détails en plâtre afin de les rendre lisibles, selon les méthodes de conservation reconnues.	Recourir, pour enlever de la peinture, à des méthodes et à des matériaux qui endommagent les détails en plâtre. Négliger de vérifier les méthodes d'enlèvement de la peinture à un endroit discret avant d'entreprendre les travaux.
6	Conserver le plâtre et le stucco en bon état ou le plâtre et le stucco détériorés qui peuvent être réparés.	Enlever ou modifier radicalement le plâtre et le stucco qui contribuent à la valeur patrimoniale du lieu.
7	Stabiliser et protéger le plâtre et le stucco détériorés par un renforcement structurel, une protection contre les intempéries ou la correction des conditions dangereuses, au besoin, jusqu'à la mise en œuvre d'autres travaux.	Enlever le plâtre et le stucco qui peuvent être stabilisés ou réparés.
8	Réparer le plâtre ou le stucco en ragréant, en rapiécant, en consolidant ou en renforçant le matériau selon les méthodes de conservation reconnues.	Utiliser un matériau de substitution dont l'apparence diffère du plâtre ou du stucco qui subsiste, ou qui est physiquement ou chimiquement incompatible avec celui-ci.
9	Remplacer à l'identique des parties en plâtre ou en stucco en se fondant sur des preuves physiques et documentaires.	Remplacer au complet un élément en plâtre ou un enduit extérieur, alors qu'il serait possible de le réparer et de ne remplacer que les composantes détériorées ou manquantes.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
10	Réparer le plâtre ou le stucco selon les méthodes de conservation reconnues. Peut aussi faire partie des réparations le remplacement limité à l'identique, ou en utilisant un matériau de substitution approprié, des composantes gravement détériorées ou manquantes d'éléments en plâtre ou en stucco, lorsqu'il en subsiste des prototypes.	
11	Réparer le plâtre ou le stucco en enlevant le matériau endommagé et en ragréant avec du plâtre ou du stucco neuf qui reproduit l'ancien quant à sa résistance, sa composition, sa couleur, sa porosité et sa texture.	Enlever le plâtre ou le stucco en bon état, ou réparer avec un matériau neuf qui ne reproduit pas l'ancien quant à sa résistance, sa composition, sa couleur, sa porosité et sa texture.
12	Remplacer à l'identique un élément de plâtre ou de stucco irréparable, selon les preuves physiques et documentaires.	Enlever un élément en plâtre ou en stucco irréparable sans le remplacer, ou le remplacer par un nouvel élément ou un matériau neuf qui ne convient pas.

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA SANTÉ ET À LA SÉCURITÉ

13	Enlever ou encapsuler les matériaux dangereux, tels que l'amiante, que peuvent contenir le plâtre ou le stucco, en recourant aux méthodes de suppression les moins radicales et uniquement après avoir effectué des essais.	
----	--	--

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
14	Réparer , stabiliser et conserver le plâtre et le stucco de la période de restauration en utilisant des méthodes et des matériaux appropriés. Les travaux doivent être physiquement et visuellement compatibles et identifiables lorsqu'on les examine de près pour guider les recherches ultérieures.	Enlever le plâtre ou le stucco de la période de restauration qui pourrait être stabilisé et conservé.
15	Remplacer à l'identique le plâtre et le stucco de la période de restauration trop détériorés pour être réparés, selon les preuves physiques et documentaires. Il importe de bien documenter et de dater discrètement les nouveaux travaux afin de guider les recherches et les traitements ultérieurs.	Enlever le plâtre et le stucco de la période de restauration qui sont irréparables sans les remplacer, ou les remplacer par de nouveaux matériaux qui ne conviennent pas.

4.5.8 MATÉRIAUX DIVERS

Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où des matériaux autres que les matériaux décrits ci-dessus sont considérés comme des éléments caractéristiques d'un lieu patrimonial. Cette section porte sur des matériaux récents, fabriqués selon un procédé, ainsi que sur les matériaux intérieurs et extérieurs n'appartenant à aucune catégorie précise. Comme les présentes s'appliquent à un large éventail de matériaux, elles comportent des conseils généraux en ce qui concerne l'entretien, la réparation et le remplacement de ces matériaux divers.

Les matériaux qui font l'objet de cette section peuvent eux-mêmes constituer des éléments caractéristiques d'un lieu patrimonial ou encore faire partie d'assemblages ou de systèmes caractéristiques. Les matériaux tels que le plastique, le plexiglas, l'amiante, l'asphalte, le caoutchouc, le chaume, la tourbe et la fibre de verre sont utilisés de bien des façons en construction. Les revêtements de sol, dont le liège, le linoléum, le tapis ou les carreaux de céramique et les éléments décoratifs ou fonctionnels comme les tissus, les revêtements muraux et les panneaux acoustiques peuvent eux aussi faire partie des éléments caractéristiques d'un lieu patrimonial. Les matériaux modernes légers et peu cassants, tels que le plastique, remplacent le verre, le métal ou le bois dans la fabrication de revêtements extérieurs, de cloisons intérieures, de marquises, de treillis et d'enseignes.



Le plastique et la fibre de verre peuvent être moulés en différentes formes pour produire des panneaux muraux décoratifs et colorés. Ces panneaux moulés verts sont uniques et seraient difficiles à remplacer en cas de dommages. Enlever des panneaux intacts d'un secteur moins visible de l'immeuble pour remplacer les panneaux brisés plus en vue constitue une stratégie possible.



Les éléments produits en grande série, comme les carreaux de céramique, sont fréquemment utilisés dans les immeubles. Il est souvent difficile de trouver des éléments appariés pour les réparations. Si des carreaux doivent être enlevés d'un endroit, les bonnes pratiques de conservation commandent de les entreposer pour les utiliser ultérieurement dans l'immeuble. Ces carreaux provenant des salles de bain de la gare Union de Toronto ont été retirés d'une série de salles de bain afin d'être utilisées pour les réparations des salles de bain restantes.

Certains de ces matériaux, notamment les tapis et les auvents en tissu, ne durent pas indéfiniment. D'autres peuvent s'avérer difficiles à nettoyer ou à entretenir, comme certains plastiques qui deviennent cassants ou se décolorent avec l'âge, ou les matériaux expérimentaux qui n'ont pas bien vieilli. Des matériaux fabriqués en usine par des techniques et des procédés spécialisés sont parfois plus difficiles à réparer que des matériaux traditionnels, ou sont presque impossibles à remplacer lorsque leurs procédés de fabrication ont été abandonnés. On a par ailleurs constaté que certains matériaux naturels ou synthétiques utilisés depuis toujours en construction sont toxiques et peuvent poser un risque pour la santé. Il faut donc comprendre pleinement les propriétés et les caractéristiques d'un matériau, ainsi que sa contribution à la valeur du lieu patrimonial, avant d'entreprendre des travaux.

Trouver des renseignements sur la réparation et l'entretien de matériaux rares n'est pas toujours facile. Il arrive même parfois que des instructions de nettoyage en apparence toutes simples n'existent plus. La recherche et l'essai demeurent alors les seuls moyens possibles pour comprendre un matériau.

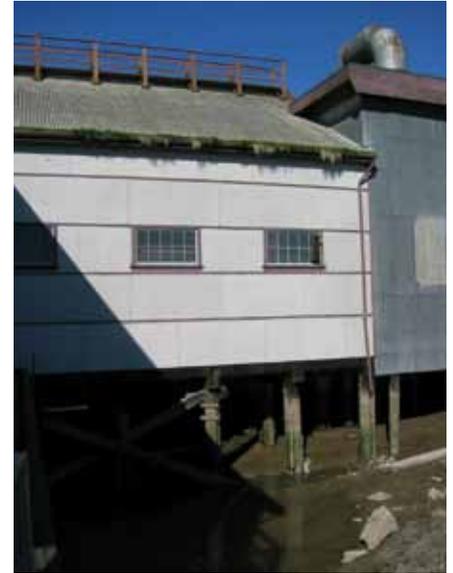
Les présentes donnent des recommandations d'ordre général concernant les matériaux qui ne font pas l'objet des sections 4.5.2 à 4.5.7. Elles devraient être consultées conjointement avec la section 4.5.1 qui porte sur tous les matériaux.



Les auvents en tissu sont susceptibles d'être endommagés par le soleil, le vent ou la pluie qui pourraient éventuellement causer leur perte. La réparation de la structure et du mécanisme et la pose d'un nouveau tissu sont recommandées, ce qui permettra d'offrir de l'ombre. Les fabricants d'auvents pourront sans doute trouver des tissus identiques ou compatibles avec la valeur patrimoniale du lieu, comme ce fut le cas à la Maison Laurier à Ottawa.



La tourbe est un matériau de recouvrement de toit simple, peu coûteux et abondant, largement utilisé dans le Nord, comme on le voit ici à Knut Lang's Place dans les Territoires-du-Nord-Ouest. Il est à la fois étanche et isolant et peut durer plusieurs décennies sans devoir être remplacé. Souvent, lorsqu'il devient défectueux, on pouvait le recouvrir temporairement d'une toile en attendant d'appliquer une nouvelle couche.



L'amiante est un matériau extrêmement durable qu'on retrouve souvent en excellent état. Bien que les fibres d'amiante en suspension constituent un risque pour la santé, l'amiante incorporé dans les parements ou les carreaux, comme à la Gulf of Georgia Cannery à Steveston en C.-B., ne pose pas de risque pour la santé et devrait être conservé lorsque le matériau contribue à la valeur patrimoniale du lieu. Les parements brisés ou manquants devront être remplacés par un matériau qui reproduit l'apparence de l'amiante car les produits d'amiante ne sont plus fabriqués.

LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES POUR LA PRÉSERVATION, LA RÉHABILITATION ET LA RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
1	Comprendre les propriétés et les caractéristiques de divers matériaux, de leurs finis ou de leurs enduits, tels que l'âge, la disponibilité des matériaux et la composition chimique du produit.	
2	Documenter les caractéristiques des matériaux divers, dont la composition, la couleur, la texture, l'état et les finis, avant d'entreprendre des travaux.	Entreprendre des travaux qui ont une incidence sur les matériaux divers, sans d'abord documenter leurs caractéristiques et leur état.
3	Protéger et entretenir les matériaux divers en protégeant les éléments fragiles et en les protégeant des conditions climatiques défavorables.	Négliger de déterminer, d'évaluer et de traiter les causes de la détérioration de matériaux divers, tels que l'exposition à la lumière ultraviolette, les polluants atmosphériques et l'excès d'humidité.
4	Nettoyer régulièrement les matériaux divers en employant des méthodes et des produits appropriés.	
5	Conserver ou réappliquer des enduits qui protègent les matériaux divers contre l'usure, l'humidité ou la lumière ultraviolette.	Enlever les enduits qui protègent adéquatement les surfaces des matériaux. Ignorer les instructions du fabricant sur le produit et son application à la pose d'enduits protecteurs.
6	Veiller à ce que les nouveaux enduits soient compatibles avec le matériau, les traitements précédents, et l'environnement de ceux-ci.	
7	Conserver les matériaux divers en bon état ou réparables qui contribuent à la valeur patrimoniale du lieu.	Remplacer les matériaux divers qui peuvent être réparés.
8	Stabiliser les matériaux divers qui sont détériorés par un renforcement structurel, une protection contre les intempéries ou la correction des conditions dangereuses, au besoin, jusqu'à la mise en œuvre d'autres travaux.	Enlever les matériaux divers qui peuvent être stabilisés ou réparés.
9	Réparer les matériaux divers en ragréant, en rapiécant, en consolidant ou en renforçant les matériaux selon les méthodes de conservation reconnues.	Remplacer au complet un élément, alors qu'il serait approprié de le réparer et de ne remplacer que les parties détériorées ou manquantes.
10	Remplacer à l'identique les matériaux divers gravement détériorés ou manquants, en se fondant sur des preuves physiques et documentaires.	Remplacer au complet un élément, alors qu'il serait possible de ne remplacer que les parties détériorées ou manquantes.

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RÉHABILITATION

	Conseillé	Déconseillé
11	Réparer les matériaux divers en ragréant, en rapiécant, en consolidant ou en renforçant le matériau. Peut aussi faire partie des réparations le remplacement limité à l'identique, ou en utilisant un matériau de substitution compatible, des matériaux divers qui sont gravement détériorés ou manquants, lorsqu'il en subsiste des prototypes.	Remplacer au complet un matériau, alors qu'il serait possible de le réparer ou de ne remplacer que les parties détériorées ou manquantes. Utiliser un matériau de substitution dont l'apparence diffère de celle du matériau d'origine, ou qui est physiquement ou chimiquement incompatible avec les matériaux voisins.
12	Faire l'essai des méthodes de réparation avant d'entreprendre des travaux lorsqu'il n'existe aucune méthode de conservation établie.	
13	Remplacer à l'identique les matériaux divers, en se fondant sur des preuves physiques et documentaires. S'il est impossible d'utiliser le même matériau pour des raisons techniques ou économiques, on peut envisager d'utiliser des matériaux de substitution compatibles.	Enlever des matériaux divers sans les remplacer, ou les remplacer par un nouveau matériau dont l'apparence diffère de celle du matériau d'origine, ou qui est physiquement ou chimiquement incompatible avec les matériaux voisins.

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA SANTÉ ET À LA SÉCURITÉ

14	Enlever les matériaux dangereux, en recourant aux méthodes de suppression les moins radicales et uniquement après avoir effectué des essais.	Enlever ou détruire des matériaux caractéristiques en négligeant d'effectuer d'abord des essais.
----	---	--

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA DURABILITÉ

15	Récupérer les matériaux divers caractéristiques qui ne sont plus fabriqués pour les réutiliser ailleurs dans le bâtiment.	
----	--	--

LIGNES DIRECTRICES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PROJETS DE RESTAURATION

	Conseillé	Déconseillé
16	Réparer , stabiliser et conserver les matériaux divers fragiles de la période de restauration en utilisant des agents de consolidation éprouvés, au besoin. Les réparations doivent être physiquement et visuellement compatibles et identifiables lorsqu'on les examine de près pour guider les recherches ultérieures.	Enlever des matériaux divers de la période de restauration qui pourraient être stabilisés et conservés.
17	Remplacer à l'identique des matériaux divers de la période de restauration qui sont trop détériorés pour être réparés, selon les preuves physiques et documentaires. Il importe de bien documenter et de dater discrètement les nouveaux travaux afin de guider les recherches et les traitements ultérieurs.	Enlever, sans les remplacer, des matériaux divers de la période de restauration qui sont irréparables, ou les remplacer par des nouveaux matériaux qui ne conviennent pas.

RÉFÉRENCES

RÉFÉRENCES

GLOSSAIRE

À l'identique (*in kind*) : dont la forme, les matériaux et les détails sont pareils à l'élément existant.

Accessibilité (*accessibility*) : degré de facilité d'accès à un lieu patrimonial pour le plus grand nombre de personnes possible, incluant les personnes handicapées.

Atrium (*atrium*) : cour intérieure à l'air libre; ou grand espace intérieur, souvent surmonté d'une verrière.

Baissière (*swale*) : terrain bas et habituellement marécageux.

Borne (*bollard*) : poteau solide auquel se rattachent des cordes ou qui limite l'accès à un secteur.

Brise-soleil (*brise-soleil*) : un écran, généralement à persiennes, placé sur l'extérieur d'un bâtiment pour protéger les fenêtres contre les rayons directs du soleil.

Brise-vent (*windbreak*) : rangée d'arbres ou d'arbustes plantée pour protéger du vent et souvent pour empêcher l'érosion du sol.

Conservation (*conservation*) : ensemble des actions ou processus qui visent à sauvegarder les éléments caractéristiques d'une ressource culturelle afin d'en préserver la valeur patrimoniale et d'en prolonger la vie physique. Il peut s'agir de préservation, de réhabilitation, de restauration ou d'une combinaison de ces approches de conservation.

Consolidant (*consolidant*) : Matériau de réparation qui pénètre dans un élément détérioré pour le solidifier.

Diefenbunker (*Diefenbunker*) : un abri anti-atomique construit secrètement entre 1959 et 1961 pour abriter les responsables gouvernementaux canadiens en cas d'attaque nucléaire. Son nom a été inspiré par celui du Premier ministre John G. Diefenbaker, qui en a ordonné la construction. Le Diefenbunker est un immense ensemble souterrain de bureaux, de dortoirs, d'installations de radiodiffusion et de chambres de décontamination.

Durabilité (*durability*) : caractère de ce qui est durable, i.e. de nature à durer longtemps.

Durabilité (*sustainability*) : un ensemble d'objectifs (économique, social et environnemental) à coordonner et à aborder pour assurer la viabilité à long terme des collectivités et de la planète.

Effrité (*spalled*) : désagrégation d'une surface (de pierre, de brique, etc.) en copeaux ou en fragments.

Éléments caractéristiques (*character-defining elements*) : matériaux, formes, emplacement, configurations spatiales, usages et connotations ou significations culturelles qui contribuent à la valeur d'un lieu patrimonial et qu'il faut protéger pour sauvegarder cette valeur patrimoniale.

Éléments interprétatifs (*interpretive construct*) : élément servant à interpréter un site archéologique et ses éléments caractéristiques, et à aider à communiquer sa valeur patrimoniale. Les plaques et les panneaux sont des éléments interprétatifs.

Énoncé d'importance (*statement of significance*) : énoncé qui fournit la description, la valeur patrimoniale et les éléments caractéristiques d'un lieu patrimonial. Un énoncé d'importance est exigé pour qu'un lieu patrimonial soit inscrit au Répertoire canadien des lieux patrimoniaux.

Entretien (*maintenance*) : ensemble des actions non destructives, cycliques et de routine nécessaires au ralentissement de la détérioration d'un lieu patrimonial. Il comprend habituellement l'inspection périodique, le nettoyage non destructif, cyclique et de routine associé à l'entretien ménager, les réparations mineures et de remise en état, le remplacement des matériaux endommagés, brisés ou détériorés qu'il est impossible de sauvegarder—par exemple, une vitre cassée—l'enlèvement de la rouille, l'émondage cyclique, le traitement des surfaces et le nettoyage des entrées ou des sorties de drains.

Essai non-destructif (*non-destructive testing*) : essai qui ne produit pas de déformation ou de dommage permanent de l'élément testé.

Facteurs de stress (*stressors*) : éléments ou événements qui pourraient nuire aux *éléments caractéristiques* d'un site archéologique ou à sa *valeur patrimoniale*.

Ferme (*truss*) : ouvrage de charpente fait de bois ou de métal qui se compose de membrures individuelles assemblées en forme triangulaire.

Génie empirique (*empirical engineering*) : Design ou construction reposant sur l'expérience pratique, l'observation, les essais et erreurs ou les données expérimentales, plutôt que sur les méthodes scientifiques, les connaissances ou les théories.

Glacis (*glacis*) : Une pente qui s'étend au pied de fortifications.

Inspecter (*inspecting*) : mener une enquête ou un examen d'un lieu patrimonial et de ses éléments pour connaître leur état de fonctionnement, pour repérer des signes de faiblesse, de détérioration ou de danger et pour déterminer les réparations à effectuer. Les inspections doivent être faites régulièrement dans le cadre d'un programme d'entretien.

Intervention (*intervention*) : toute action autre que la démolition ou la destruction qui entraîne un changement physique à un élément du lieu patrimonial.

Intervention minimale (*minimal intervention*) : approche qui permet d'atteindre les objectifs fonctionnels fixés avec le minimum d'intervention physique.

Inukshuk (*inukshuk*) : Cairn inuit fait de pierres dont la forme ressemble vaguement à un être humain.

Jointer (*splicing*) : joindre deux pièces (en bois, p. ex.) en les chevauchant et en les reliant aux extrémités.

Larmier (*hoodmould*) : moulure en saillie au sommet d'un arc, d'une fenêtre ou d'une porte pour les préserver de la pluie.

Lieu patrimonial (*historic place*) : structure, bâtiment, groupe de bâtiments, arrondissement, paysage, site archéologique ou autre lieu situé au Canada et reconnu officiellement pour sa valeur patrimoniale.

Ligne DEW (*Distant Early Warning line*) : un réseau de stations radar situé dans la partie arctique du grand nord canadien. Son objectif était de détecter toute tentative d'intrusion soviétique pendant la guerre froide.

Maquette (*mock-up*) : modèle grandeur nature d'une structure ou d'une intervention servant à la démonstration, à l'étude ou aux essais.

Meneau (*muntin*) : montant de bois ou de métal qui sépare et tient les panneaux de verre d'une fenêtre; ou montant vertical d'une porte inséré dans deux traverses.

Mise sous cocon (*mothballing*) : fermeture temporaire d'un immeuble ou d'une autre construction en guise de protection contre les intempéries ou le vandalisme.

Mur-rideau (*curtain wall*) : mur extérieur fixé à un cadre et qui protège le bâtiment contre les intempéries; il n'est pas porteur et ne supporte que son propre poids.

Objet archéologique (*archaeological object*) : artefact, échantillon, ou matériau qui présente un intérêt archéologique.

Panneau d'allège ou tympan (*spandrel panel*) : panneau de mur entre deux colonnes ou pilastres adjacents; dans un immeubles à étages, panneau entre le linteau d'une fenêtre et le seuil de la fenêtre située au dessus.

Paysage culturel (*cultural landscape*) : étendue géographique ayant été modifiée ou influencée par l'activité humaine, ou à laquelle est conférée une signification culturelle spéciale.

- Les paysages culturels conçus ont été intentionnellement créés par les humains.
- Les paysages culturels essentiellement évolutifs ont été développés pour répondre à des forces sociales, économiques, administratives ou religieuses qui interagissent avec l'environnement naturel. Ils se subdivisent en deux catégories :
 - Les paysages reliques qui ont subi un processus évolutif qui s'est arrêté. Leurs caractéristiques essentielles restent cependant matériellement visibles.
 - Les paysages vivants dont le processus évolutif continue. Ils montrent des preuves manifestes de leur évolution au cours du temps.
- Les paysages culturels associatifs se définissent par les fortes connotations religieuses, artistiques ou culturelles de leur environnement naturel, plutôt que par leurs vestiges de la culture matérielle.

Peinture intumescence (*intumescent paint*) : type de peinture qui, une fois chauffée, gonfle pour former une couche de protection contre le feu.

Pergola (*pergola*) : allée ou couloir de colonnes surplombé d'un toit de treillis sur lequel poussent des plantes.

Plantes herbacées (*herbaceous plants*) : plante dont les tiges sont molles et non ligneuses.

Point de rosée (*dew point*) : Température à laquelle un volume d'air doit être refroidi pour qu'il atteigne sa pleine saturation.

Pont thermique (*thermal bridge*) : élément fait d'un matériau qui présente peu de résistance thermique et qui placé dans un assemblage (entre d'autres matériaux ou entre l'intérieur et l'extérieur).

Préservation (*preservation*) : action ou processus visant à protéger, à entretenir ou à stabiliser des matériaux existants, la forme ou l'intégrité d'un *lieu patrimonial*, ou d'une de ses composantes, tout en protégeant la *valeur patrimoniale* du lieu.

Promenade des veuves ou plate-forme

d'observation (*widow's walk*) : Plate-forme munie d'une balustrade sur le faite d'une maison côtière et utilisée pour guetter le retour des navires.

Prototype (*prototype*) : modèle original d'après lequel on fabrique un article.

Rapiéçage (*piecing in*) : réparer ou ajouter en insérant une pièce.

Réhabilitation (*rehabilitation*) : action ou processus visant à permettre un usage continu ou contemporain compatible avec le *lieu patrimonial*, ou avec l'une de ses composantes, tout en protégeant la *valeur patrimoniale* du lieu.

Rejointolement (*repointing*) : réparation de joints de maçonnerie (brique, pierre ou autre) avec du mortier.

Rempart (*rampart*) : large levée de terre, habituellement surmontée d'un parapet, érigée autour d'un fort pour en assurer la défense.

Rendement antérieur (*past performance*) : démonstration de la capacité d'une structure de résister à des charges, au fil du temps. Les immeubles et les structures bâtis conformément à de bonnes méthodes de construction, avant l'élaboration des codes du bâtiment, peuvent être considérés comme ayant démontré leur capacité de résister à des charges puisqu'ils ont été soumis, au fil du temps, à des charges auxquelles ils ont résisté.

Répertoire canadien des lieux patrimoniaux

(*Canadian Register of Historic Places*) : liste pancanadienne des lieux patrimoniaux d'importance locale, provinciale, territoriale et nationale. Le Répertoire canadien des lieux patrimoniaux est administré par le gouvernement du Canada, en collaboration avec les gouvernements provinciaux et territoriaux.

Restauration (*restoration*) : action ou processus visant à révéler, à faire retrouver ou à représenter fidèlement l'état d'un *lieu patrimonial*, ou d'une de ses composantes, comme il était à une période particulière de son histoire, tout en protégeant la *valeur patrimoniale* du lieu.

Sous-étage (*understorey*) : couche sous-jacente de végétation, particulièrement les plantes qui croissent sous un couvert forestier.

Stratigraphie (*stratigraphy*) : composition et disposition des strates géographiques ou des couches de sol d'une région donnée.

Structure secondaire (*ancillary structure*) : structure, machine ou élément jouant un rôle secondaire ou de soutien dans des ouvrages de génie civil, industriels ou militaires.

Surveillance (*monitoring*) : inspection ou mesure systématique et régulière de l'état des matériaux et des éléments d'un lieu patrimonial pour en déterminer le comportement, le rendement et le taux de détérioration au fil du temps.

Talus (*berm*) : amoncellement de terre créé dans le but de réduire le bruit, d'obstruer la vue ou d'empêcher l'eau d'atteindre une construction.

Technologie artisanale (*artisanal technology*) : technologie reposant sur la tradition plutôt que sur l'application des connaissances scientifiques.

Terrasse (*terrace*) : terrain plat qui fait souvent partie d'une série de niveaux étagés sur une pente.

Valeur patrimoniale (*heritage value*) : importance ou signification esthétique, historique, scientifique, culturelle, sociale ou spirituelle pour les générations passées, actuelles ou futures. La valeur patrimoniale d'un lieu repose sur ses éléments caractéristiques tels que les matériaux, la forme, l'emplacement, les configurations spatiales, les usages, ainsi que les connotations et les significations culturelles.

Vernaculaire (*vernacular*) : indigène, produit localement par les habitants; fait au moyen de matériaux locaux et de méthodes traditionnelles de construction et d'ornementation; propre à une région ou un lieu.

BIBLIOGRAPHIE

Les références ci-dessous constituent un échantillonnage représentatif de publications et de documents Internet et non pas une bibliographie exhaustive. Elles sont citées en fonction du contenu des chapitres, bien qu'un grand nombre des références générales puissent s'appliquer à plus d'un domaine. Les adresses URL (liens Internet) sont fournies si possible, mais elles sont sujettes à changement.

Chapitres 1–3 : Processus de prise de décisions en matière de conservation; Traitements de conservation : préservation, réhabilitation et restauration; Normes de conservation des lieux patrimoniaux au Canada

Chartes sur la conservation (en ordre chronologique)

1931. ICOMOS. *La Charte d'Athènes pour la Restauration des Monuments Historiques*.

www.icomos.org/docs/athens_f.html

1956. UNESCO. *Résolutions des actes de la conférence générale de New Delhi*.

<http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001145/114585f.pdf#page=40>

1964. ICOMOS. *Charte internationale sur la conservation et la restauration des monuments et des sites (Charte de Venise)*.

www.international.icomos.org/charters/venice_f.htm

1972. UNESCO. *Convention concernant la protection du patrimoine mondial naturel et culturel*.

<http://whc.unesco.org/en/conventiontext/>

1975. ICOMOS. *Congress on the European Architectural Heritage. Declaration of Amsterdam*.

www.icomos.org/docs/amsterdam.html

1978 (révisé 1995). NPS. *Secretary of the Interior's Standards for the Treatment of Historic Properties*.

www.nps.gov/history/hps/tps/standguide/index.htm

1978 (révisé 1998). NPS. *Guidelines for Nominating and Evaluating Properties that Have Achieved Significance within the Last 50 Years*.

<http://nps.gov/history/NR/publications/bulletins/nrb22/nrb22.pdf>

1979 (révisé 1981, 1988, 1999). Australia ICOMOS. *Burra Charter: The Australia ICOMOS Charter for Places of Cultural Significance*.

www.icomos.org/australia/burra.html

1982. ICOMOS. *Charte des jardins historiques (Charte de Florence)*.

www.international.icomos.org/charters/gardens_f.htm

1982. ICOMOS Canada. *Charte de conservation du patrimoine québécois – Déclaration de Deschambault*.

www.icomos.org/docs/deschambault.html.fr

1983. ICOMOS Canada. *La charte d'Appleton pour la protection et la mise en valeur de l'environnement bâti*.

www.international.icomos.org/charters/appleton_f.htm

1987. ICOMOS. *Charte internationale pour la conservation des villes historiques (Charte de Washington)*.

www.international.icomos.org/charters/towns_f.htm

1990. ICOMOS. *Charte internationale pour la gestion du patrimoine archéologique*.

www.international.icomos.org/charters/arch_e.htm

1992. ICOMOS New Zealand. *Charter for Places of Cultural Heritage Value*.

www.icomos.org/docs/nz_92charter.html

1993. AIC/ APTI. *New Orleans Charter for the Joint Preservation of Historic Structures and Artifacts*.

www.apti.org/resources/charters1.cfm

1994. ICOMOS. *Document Nara sur l'authenticité*.

www.international.icomos.org/charters/nara_f.htm

1996. ICOMOS. *Declaration of San Antonio (Authenticity in the Conservation and Management of Cultural Heritage)*.

www.icomos.org/docs/san_antonio.html

1999. ICOMOS. *Charte internationale du tourisme culturel*.

www.international.icomos.org/charters/tourism_f.htm

1999. ICOMOS. *Principes à suivre pour la conservation des structures historiques en bois*.
www.international.icomos.org/charters/wood_f.pdf

1999. ICOMOS. *Charte du patrimoine bâti vernaculaire*.
www.international.icomos.org/charters/vernacular_f.pdf

2000. *Déclaration de Vimy pour la conservation du terrain des champs de bataille historiques*.
www.vac-acc.gc.ca/souvenir/sub.cfm?source=memoriaux/bataille-historiques

2001. UNESCO. *Convention sur la protection du patrimoine culturel subaquatique*.
<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001260/126065f.pdf>

2003. ICOMOS Indonesia. *Indonesia Charter for Heritage Conservation*.
www.international.icomos.org/charters/indonesia-charter.pdf

2003. TICCIH. *Charte nizhny tagil pour le patrimoine industriel*.
www.international.icomos.org/18thapril/2006/nizhny-tagil-charter-f.pdf

2003. UNESCO. *Sauvegarde du patrimoine culturel immatériel*.
www.unesco.org/culture/ich/index.php

2003. ICOMOS Charter. *Principes pour l'analyse, la conservation et la restauration des structures du patrimoine architectural*.
www.international.icomos.org/charters/structures_f.htm

2003. ICOMOS. *Principes pour l'analyse, la conservation et la restauration des structures du patrimoine architectural*.
www.international.icomos.org/charters/wallpaintings_e.pdf

2005. WHC. *Mémoire de Vienne sur « Le patrimoine mondial et l'architecture contemporaine – Gestion du paysage urbain historique »*.
<http://whc.unesco.org/fr/documents/5966/>

2005. ICOMOS. *Xi'an Declaration on the Conservation of the Setting of Heritage Structures, Sites and Areas*.
www.international.icomos.org/charters/xian-declaration.pdf

2008. ICOMOS. *Charte des itinéraires culturels*.
www.international.icomos.org/charters/culturalroutes_e.pdf

2008. ICOMOS. *Charte pour l'interprétation et la présentation des sites culturels patrimoniaux*.
www.international.icomos.org/charters/interpretation_e.pdf

La conservation fondée sur les valeurs et la communauté

Avrami, Erica, Randall Mason and Marta de la Torre. 2000. *Values and Heritage Conservation: Research Report*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute.
www.getty.edu/conservation/publications/pdf_publications.valuesrpt.pdf

British Columbia Heritage Branch, Ministry of Tourism, Culture and the Arts. No date. *Fact Sheets, including: Celebrating Your Heritage: Getting Started, Community Heritage Values*.
www.tca.gov.bc.ca/heritage/library/library.htm

Clark, Kate, 2001. "Preserving What Matters: Value-Led Planning for Cultural Heritage Sites". *Conservation, the Getty Conservation Institute Newsletter* 16(3): 5-12.
www.getty.edu/conservation/publications/newsletters/16_3/feature.html

Commission des biens culturels du Québec. 2004. *La gestion par les valeurs : exploration d'un modèle*. 48 p.
www.cbcq.gouv.qc.ca/rapports/VA%20rapport%20final.pdf

De la Torre, Marta, ed. 2005. *Heritage Values in Site Management, Four Case Studies*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute.

De la Torre, Marta, ed. 2002. *Assessing the Values of Cultural Heritage: Research Report*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute.
www.getty.edu/conservation/publications/pdf_publications/assessing.pdf

Eftec. 2005. *Valuation of the Historic Environment – the scope for using results of valuation studies in the appraisal and assessment of heritage-related projects and programmes. Final Report*. English Heritage, Heritage Lottery Fund, Department for Culture, Media and Sport and Department for Transport.
www.english-heritage.org.uk/upload/pdf/ValofHistoricEnv_eftecFinalReportED2.pdf?1267046837

English Heritage. 2005. *Regeneration and the Historic Environment: Heritage as a Catalyst for Better Social and Economic Regeneration*.
www.helm.org.uk/upload/pdf/Regeneration_and_the_Historic_Environment_2005.pdf

Lieux patrimoniaux du Canada. 2006. Direction générale des lieux historiques nationaux, Parcs Canada. *Répertoire canadien des lieux patrimoniaux, Rédaction d'énoncés d'importance*.

[www.historicplaces.ca/downloads/SOS%20guide%20-%20fr.12.06.\(pdf\).pdf](http://www.historicplaces.ca/downloads/SOS%20guide%20-%20fr.12.06.(pdf).pdf)

Kerr, Alastair. 2007. "Considerations for a Values-Based Approach to Heritage Conservation within Canada," Vancouver Heritage Foundation.

www.vancouverheritagefoundation.org/documents/Values-BasedApproach_HeritageConservation.pdf

Mason, Randy ed. 1999. *Economics and Heritage Conservation: A Meeting Organized by the Getty Conservation Institute, December 1998*. Los Angeles: J. Paul Getty Trust.

www.getty.edu/conservation/publications/pdf_publications/econrpt.pdf

Mason, Randall. 2005. *Economics and Historic Preservation: A Guide and Review of the Literature*. Brookings Institution Metropolitan Policy Program. Getty Conservation Institute, Project website "Research on the Values of Heritage (1998-2005)"

www.getty.edu/conservation/field_projects/values/

Parcs Canada. 2002. *Guide de rédaction des énoncés d'intégrité commémorative*.

www.pc.gc.ca/fra/docs/pc/guide/guide/table.aspx

Rypkema, Donovan. 2005. *The Economics of Historic Preservation: A Community Leader's Guide*. Washington, DC: National Trust for Historic Preservation.

La conservation du patrimoine

British Columbia Heritage Branch, Ministry of Tourism, Culture and the Arts. No date. *Fact Sheet: Bringing Heritage Conservation into Land Use Planning*.

www.tca.gov.bc.ca/heritage/library/library.htm

British Columbia Heritage Branch, Ministry of Tourism, Culture and the Arts. No date. *Heritage and Sustainability*.

www.tca.gov.bc.ca/heritage/sustainability/greenBuilders.htm

British Columbia Heritage Branch, Ministry of Tourism, Culture and the Arts. 1995 (révisé 2008). *Heritage Conservation: A Community Guide*.

www.tca.gov.bc.ca/heritage/docs/pdf/HC_guide.pdf

Déom, Claudine et Dinu Bumbaru. *Guide du patrimoine : découvrir et protéger*. Montréal, Héritage Montréal, 1998. http://www.heritagemontreal.qc.ca/hm_en/gui1_en.htm

Duguay, Gary. *The Architectural Preservation Process*. Heritage Notes no. 4. Edmonton: Alberta Historical Resources Foundation and Alberta Community Development [Alberta Culture and Multiculturalism], 1992. www.doorsopenalberta.com/pdf/HeritageNotes_v04.pdf

Fitch, James Marston. 1990. *Historic Preservation: Curatorial Management of the Built World*. Charlottesville: University Press of Virginia.

Fram, Mark. 1993. *Conserver un savoir-faire: le manuel de la fondation du patrimoine ontarien sur les théories et les pratiques de la conservation architecturale*. Toronto: Stoddart.

Commission des lieux et monuments historiques du Canada. 1998 (révision 2000). *Lignes directrices pour l'évaluation des épaves de navires d'importance historique nationale au Canada*.

www.pc.gc.ca/fra/docs/pc/guide/res/arch4_a.aspx

Historic American Buildings Survey / Historic American Engineering Record. 1990. *Secretary of the Interior's Standards and Guidelines for Architectural and Engineering Documentation*. National Park Service, Cultural Resources Program, U.S. Department of the Interior, Washington, D.C.

http://memory.loc.gov/ammem/collections/habs_haer/

Manitoba Culture, Patrimoine et Tourisme, Direction des ressources historiques. 2008. *Guide de ressources patrimoine municipal*.

www.gov.mb.ca/chc/hrb/munresguide.fr.html

Manitoba Culture, Patrimoine et Tourisme, Direction des ressources historiques. 2010. *Ca va marcher: Manuel pour la viabilité des lieux patrimoniaux*.

www.gov.mb.ca/chc/hrb/pdf/sustainability_workbook_2010.fr.pdf

Manitoba Culture, Patrimoine et Tourisme, Direction des ressources historiques. *Votre Guide vert pour la conservation du patrimoine*.

www.gov.mb.ca/chc/hrb/pdf/green_guide_2010.fr.pdf

Marquis-Kyle, Peter and Meredith Walker. 1992 (reprint ed. 1996). *The Illustrated Burra Charter: Making Good Decisions About the Care of Important Places*. Sydney: Australia ICOMOS and Australian Heritage Commission.

Municipal Heritage Partnership Program. 2008. *Creating a Future for Alberta's Historic Places: Identifying, Evaluating, Managing*. Alberta Government/ Historic Places Initiative.

National Park Service (US), 1997. *Cultural Resource Management Guideline*, National Park Service. www.nps.gov/history/history/online_books/nps28/28contents.htm

New Zealand Historic Places Trust. 2004. *Heritage Management Guidelines for Resources Management Practitioners*. Wellington: New Zealand Historic Places Trust. www.historic.org.nz/en/Publications/~media/Corporate/Files/Publications/HMGuidelines_Text.ashx

Ontario Realty Corporation. 2007. *Heritage Management Process Handbook*. www.ontariorealty.ca/Assets/ORC+Heritage+Management+Process+-+2007.pdf

Parker, Elyse. 1979. *A Guide to Heritage Structure Investigations*. Toronto: Ontario Ministry of Culture and Recreation, Heritage Administration Branch.

Parcs Canada. 2009. *Manuel de référence du Bureau d'examen des édifices fédéraux du patrimoine*.

Parcs Canada. 2008. *Guide de la Planification de la gestion*. www.pc.gc.ca/docs/bib-lib/~media/docs/bib-lib/pdfs/pc_gmp2008_f.ashx

Province d'Ontario, Ministère de la Culture – Patrimoine. 1997. *Huit directives en matière de conservation des biens historiques. Notes sur la conservation de l'architecture, no. 1*. www.culture.gov.on.ca/french/culdiv/heritage/conote1.htm

Province d'Ontario, Ministère de la Culture – Patrimoine. 2006. *Protégeons le patrimoine ontarien*. Toronto: Imprimeur de la reine pour l'Ontario. www.culture.gov.on.ca/french/heritage/Toolkit/toolkit.htm

Province d'Ontario, Ministère de la Culture – Patrimoine. 2005. *Renforcement du patrimoine ontarien : Guide préliminaire pour savoir comment identifier, protéger et promouvoir notre patrimoine communautaire*. Toronto: Imprimeur de la reine pour l'Ontario. www.culture.gov.on.ca/french/heritage/Ministry%20Book%20%20Fre.pdf

Province d'Ontario, Ministère des Affaires municipales et du logement. 2005. "2.6 Patrimoine culturel et archéologie." *Déclaration de principes provinciale 2005*. Imprimeur de la reine pour l'Ontario. www.mah.gov.on.ca/Page3723.aspx

Province of Saskatchewan, Heritage Resources Branch. 2007. *Conserving Your Historic Places – A Guide For Communities*. www.tpcs.gov.sk.ca/community-guide

Province of Saskatchewan, Heritage Resources Branch; Architectural Heritage Saskatchewan; Historic Places Initiative; and the Saskatchewan Heritage Foundation. 2008. *reNEW – Saskatchewan Directory of Contractors For Historic Building Conservation*.

Province of Saskatchewan, Heritage Resources Branch. 2008. *Developing Your Heritage Inventory – A Guide For Communities*. www.tpcs.gov.sk.ca/InventoryGuide

Richmond, City of. 2009. *A Generic Heritage Conservation Tool Kit for BC Local Governments*. www.richmond.ca/_shared/assets/SVCS_-_Attachment_3_-_Generic_Heritage_Tool_Kit_for_BC22549.pdf

Roy, Odile, réd. 1998. *Guide d'intervention : conserver et mettre en valeur le Vieux-Québec*. Québec, La Ville de Québec et Gouvernement du Québec, Ministère de la Culture et des Communications.

Russell, Karen. ed. 1993. *Guidelines for the Rehabilitation of Designated Historic Resources*. 2d ed. Edmonton: Alberta Community Development and The Alberta Association of Architects.

Ville de St- John, Service de la Conservation du patrimoine. 1990-1996 (révisé 2010) *Les Plans de Conservation*. www.saintjohn.ca/site/media/SaintJohn/Conservation%20Plan%20Fr.pdf

La conservation du patrimoine moderne

D'autres références liées à la conservation du patrimoine moderne figurent dans les sections réservées aux lignes directrices pour les paysages culturels, pour les bâtiments, pour les ouvrages de génie et pour les matériaux.

Algie, Susan et Ashby, James. 2007. *La sauvegarde du moderne au Canada: Sites, ensembles et bâtiments : 1945 – 2005*, 1ère édition. Winnipeg Architecture Foundation.

Beaudet, Joances et France Vanlaethem. 2005. *Comment nommer le patrimoine quand le passé n'est plus ancien?* Ministère de la culture, des communications et de la condition féminine du Québec.
http://www.cbcq.gouv.qc.ca/patrimoine_moderne.html

Bronson, Susan D. 1997. *Built Heritage of the Modern Era. Overview, Framework for Analysis, and Criteria for Evaluation*. Research report. Hull: Historic Sites and Monuments Board of Canada.

Henket, Hubert-Jan and Heynen, Hilde. 2002. *Back from Utopia, the Challenge of the Modern Movement*. Rotterdam, The Netherlands: 010 Publishers.

Macdonald, Susan, ed. 1995. *Modern Matters: Principles and Practice in Conserving Recent Architecture*. Proceedings of the English Heritage Conference. Shaftesbury, UK: Donhead.

Macdonald, Susan, ed. 2001. *Preserving Post-War Heritage: The Care and Conservation of Mid-Twentieth Century Architecture*. London, UK: Donhead.

Macdonald, Susan, et al. 2007. *The Conservation of Modern Architecture, The Journal of Architectural Conservation*, London, UK: Donhead.

Recent Past Initiative No date. National Park Service, U.S. Department of the Interior / National Center for Cultural Resources, Heritage Preservation Services.
www.nps.gov/history/hps/tps/recentpast/index.htm

Sharp, D. and C. Cooke, eds. 2000. *The Modern Movement in Architecture: Selections from the Docomomo Registers*. Rotterdam, The Netherlands: 010 Publishers.

UNESCO World Heritage Centre. 2003. "Identification and Documentation of Modern Heritage" World Heritage Papers 5.
http://whc.unesco.org/documents/publi_wh_papers_05_en.pdf

La conservation du patrimoine durable

D'autres références liées à la conservation du patrimoine durable figurent dans l'introduction du chapitre 4.

British Columbia Heritage Branch, Ministry of Tourism, Culture and the Arts. Date. *Fact Sheet: How does historic preservation contribute to sustainable development?*
www.tca.gov.bc.ca/heritage/library/library.htm

British Columbia Heritage Branch, Ministry of Tourism, Culture and the Arts. No date. *Heritage and Sustainability*.
www.tca.gov.bc.ca/heritage/sustainability/greenBuilders.htm

Cassar, May. 2005. *Climate Change and the Historic Environment*. London, UK: University College London, Centre for Sustainable Heritage.
<http://eprints.ucl.ac.uk/2082/1/2082.pdf>

Cassar, May and C. Hawkings (eds). 2007. *Engineering Historic Futures: Stakeholders Dissemination and Scientific Research Report*. London: University College London, Centre for Sustainable Heritage.
www.ucl.ac.uk/sustainableheritage/ehf_report_web.pdf

Colette A (ed). 2007. *Case Studies on Climate Change and World Heritage*. Paris: UNESCO World Heritage Centre.
<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001506/150600e.pdf>

English Heritage. 2008. *Conservation Principles: Policies and Guidance for the Sustainable Management of the Historic Environment*. London, UK: English Heritage.
www.climatechangeandyourhome.org.uk/live/content_pdfs/528.pdf

Gunn, Cynthia. 2001. "Exploring the Connection Between Built and Natural Heritage," Ottawa: Heritage Canada.
<http://heritagecanada.org/eng/GreenReport2Eng-Read.pdf>

Manitoba Culture, Patrimoine et Tourisme, Direction des ressources historiques. 2010. *Ca va marcher: Manuel pour la viabilité des lieux patrimoniaux*.
www.gov.mb.ca/chc/hrb/pdf/sustainability_work-book_2010.fr.pdf

Manitoba Culture, Patrimoine et Tourisme, Direction des ressources historiques. *Votre Guide vert pour la conservation du patrimoine*.
www.gov.mb.ca/chc/hrb/pdf/green_guide_2010.fr.pdf

Province d'Ontario, Ministère de la Culture. Aucune date. *Loi sur l'énergie verte: Conséquences pour les ressources archéologiques et patrimoniales.*

www.culture.gov.on.ca/french/heritage/greenenergy/greenenergy.htm

Province d'Ontario, Ministère de la Culture, du Tourisme et des Loisirs et le Ministère de l'Environnement et de l'Énergie. 1994. *Lignes directrices pour la conservation du patrimoine culturel dans le cadre des évaluations environnementales.*

Province d'Ontario, Ministère de la culture et de la récréation. 1980. *Guidelines on the Man-Made Heritage Component of Environmental Assessments.*

Province d'Ontario, Ministère des richesses naturelles. 2007. *Forest Management Guide for Cultural Heritage Values.* Toronto: Queen's Printer for Ontario.

www.mnr.gov.on.ca/MNR_E000505.pdf

Province d'Ontario, Ministère des richesses naturelles. 2006. *A Technical Guideline for Cultural Heritage Resources for Projects Planned Under the Class Environmental Assessment for MNR Resource Stewardship and Facility Development Projects and the Class Environmental Assessment for Provincial Parks and Conservation Reserves.*

Ross, Susan et Andrew Powter. 2005 (révisé 2008). "Lieux patrimoniaux durables: Document de réflexion." Direction du programme des lieux patrimoniaux, Parcs Canada.

Teutonico, Jeanne Marie and Frank Matero. 2003. *Managing Change: Sustainable Approaches to the Conservation of the Built Environment.* Los Angeles: Getty Conservation Institute.

Chapitre 4 : Lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada

Santé et sécurité

Commission canadienne des codes du bâtiment et de prévention des incendies. 2005. *Code national du bâtiment du Canada 2005.* Conseil national de recherches Canada.

Look, David, Terry Wong, and Sylvia Rose Augustus. 1997. *The Seismic Retrofit of Historic Buildings: Keeping Preservation in the Forefront.* Preservation Brief no. 41. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services, 1997.

www.nps.gov/history/hps/tps/briefs/brief41.htm

National Fire Protection Association. 2007. *NFPA 914 Code for Protection of Historic Structures 2007 Edition.*

Park, Sharon C. and Douglas C. Hicks. 1995. *Appropriate Methods of Reducing Lead Paint Hazards in Historic Housing.* Preservation Brief no. 37. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services. www.nps.gov/history/hps/tps/briefs/brief37.htm

Accessibilité

Jester, Thomas C. and Sharon C. Park. 1993. *Making Historic Properties Accessible.* Preservation Brief no. 32. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services.

www.nps.gov/history/hps/tps/briefs/brief32.htm

Parrott, Charles. 1980. *Access to Historic Buildings for the Disabled: Suggestions for Planning and Implementation.* Washington, D.C.: U.S. Dept. of the Interior, National Park Service, Preservation Assistance Division, Technical Preservation Services.

Durabilité

D'autres références liées à la conservation du patrimoine durable figurent sous cette rubrique dans la bibliographie des chapitres 1–3.

About Remediation/ Ontario Centre for Environmental Technology Advancement. No date. "Ontario Municipal Brownfields Redevelopment Toolbox."

www.aboutbrownfields.ca/Toolbox

Athena Institute/ Parks Canada. 2009. "A Life Cycle Assessment Study of Embodied Effects for Existing Historic Buildings."

www.athenasmi.org/publications/docs/Athena_LCA_for_Existing_Historic_Buildings.pdf

British Columbia Heritage Branch, Ministry of Tourism, Culture and the Arts. 2007. "Life Cycle Assessment in Heritage Buildings."

www.tca.gov.bc.ca/heritage/sustainability/LCAReport.htm

British Columbia Heritage Branch, Ministry of Tourism, Culture and the Arts. No date. *Fact Sheet: Working with your Certified Energy Advisor, Increasing Your Home's Energy Efficiency.*

www.tca.gov.bc.ca/heritage/library/library.htm

Chouinard, Roger et Odile Roy. 1991. *L'isolation. Guides techniques de la collection Maître d'œuvre*, no. 15. Québec, Ville de Québec, Service de l'urbanisme.

English Heritage – Technical guidelines related to conservation and climate change: 2004. *Flooding and Historic Buildings: Technical Advice Note*. 2007. Energy Conservation in Traditional Buildings.

2008. *Small Scale Solar Thermal Energy and Traditional Buildings*.
www.climatechangeandyourhome.org.uk

Maddex, Diane, ed. 1981. *New Energy From Old Buildings*. Washington, D.C.: Preservation Press.

Randl, Chad. 2005. *The Use of Awnings on Historic Buildings, Repair, Replacement & New Design*. Preservation Brief no. 44. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services.
www.nps.gov/history/hps/TPS/briefs/brief44.htm

Ross, Dian. 2007. "Operating Energy Reduction in Heritage Buildings – Windows," British Columbia Heritage Branch, Ministry of Tourism, Culture and the Arts.
www.tca.gov.bc.ca/heritage/docs/pdf/EnergyEfficiencyWindows.pdf

Sims, Craig et Andrew Powter. 2007, " « L'amélioration de l'efficacité thermique des fenêtres d'époque », *Héritage*.
www.heritagecanada.org/fre/nouvelles/arch.html

Smith, Baird M. 1978. *Conserving Energy in Historic Buildings*. Preservation Brief no. 3. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services.
www.nps.gov/history/hps/tps/briefs/brief03.htm

Snyder, John W. 1992. "Historic Preservation and Hazardous Waste: A Legacy of the Industrial past." *APT Bulletin*, 24.1/2: 67-73

Trusty, Wayne. 2004. "Renovating vs. Building New: The Environmental Merits." Athena Institute.
www.athenasmi.ca/publications/docs/OECD_paper.pdf

Wood, Chris and Tadj Oreszcyn. 2002. *Building Regulations and Historic Buildings, Balancing the needs for energy conservation with those of building conservation: an Interim Guidance Note on the application of Part L*. English Heritage.
www.helm.org.uk/upload/pdf/Building%20Regulations%20and%20Historic%20Buildings_2002.pdf

Vancouver Heritage Foundation. 2009. *New Life Old Buildings. Your Green Guide to Heritage Conservation*.
www.vancouverheritagefoundation.org/sustainability.html

Ajouts aux lieux patrimoniaux

Byard, Paul Spencer. 1998. *The Architecture of Additions, Design and Regulation*. New York, NY: Norton.

City of Victoria. 2006. *Design Guidelines, Old Town Victoria, BC, New buildings and additions to non-heritage buildings*.
www.victoria.ca/common/pdfs/plnpln_hrtgd_final2.pdf

Weeks, Kay D. 1986. *New Exterior Additions to Historic Buildings: Preservation Concerns*. Preservation Brief no. 14. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services.
www.nps.gov/history/hps/tps/briefs/brief14.htm

Lignes directrices pour les paysages culturels, y compris les arrondissements historiques

D'autres références sur les paysages culturels figurent dans les sections réservées aux Ajouts aux lieux patrimoniaux, aux Lignes directrices pour les sites archéologiques, aux Lignes directrices pour les bâtiments sous Forme extérieure, et aux Lignes directrices pour les ouvrages de génie.

Alanen, Arnold R. and Robert Z. Melnick, eds. 2000. *Preserving Cultural Landscapes in America*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Andrews, T. D., et al. 2004. "The Land is Like a Book: Cultural Landscape Management in the Northwest Territories, Canada." *Circumpolar Anthropology* 5: 301–375.

Andrews, Tom and Susan Bugey. 2008. "Authenticity in Aboriginal Cultural Landscapes," *APT Bulletin*, 39:2–3 (2008), 63–71.

Bimbaum, Charles A. and Christine Capella Peters, eds. 1996. *The Secretary of the Interior's Standards for the Treatment of Historic Properties, with Guidelines for the Treatment of Cultural Landscapes*. Washington, D.C.: U.S. Department of the Interior, National Park Service and the Historic Landscape Initiative.
www.nps.gov/history/hps/hli/landscape_guidelines/index.htm

- Buggey, Susan. 1999 (2004). *An Approach to Cultural Landscapes*. Parks Canada.
www.pc.gc.ca/docs/r/pca-acl/index.aspx
- Cameron, Christina, et al. 2010 « Conserver les paysages culturels », Table ronde de la Chaire de recherche du Canada en patrimoine bâti, Montréal, Canada, 10 au 12 mars 2010.
www.patrimoinebati.umontreal.ca/pdf/Procès-verbaux%20-%20Proceedings%202010-June%202010-WebVersion-Final.pdf
- Commission des biens culturels du Québec, 2004. *Le cimetière patrimonial: un cadre de référence*.
www.cbcq.gouv.qc.ca/rapports/cimeti%20patrimonial.pdf
- Conseil du paysage québécois. 2000. *Charte du paysage québécois*.
www.paysage.qc.ca/cpq/charte.pdf
- Copps, David H. 1995. *Views from the Road: A Community Guide for Évaluer Rural Historic Landscapes*. Washington, D.C.: Island Press.
- Doull, Ian. 1994. "Commemoration of Rural Historic Districts." Agenda Paper for Historic Sites and Monuments Board of Canada. Parks Canada.
- English Heritage. 2008. *Conservation Principles, Policies and Guidance for the Sustainable Management of the Historic Environment*.
www.english-heritage.org.uk/upload/pdf/Conservation_Principles_Policies_and_Guidance_April08_Web.pdf
- Jester, Thomas C. and Sharon C. Park. 1993. *Making Historic Properties Accessible*. Preservation Brief no. 32. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services.
www.nps.gov/hps/tps/briefs/brief32.htm
- Johnson, Ron. 1994. *The Basics of Site Drainage*. Heritage Notes no. 7. Edmonton: Alberta Historical Resources Foundation and Alberta Community Development [formerly Alberta Culture and Multiculturalism].
www.doorsopenalberta.com/pdf/HeritageNotes_v07.pdf
- Longstreth, Richard, ed. 2008. *Cultural Landscapes, Balancing Nature and Heritage in Preservation Practice*. Minneapolis: U. Minnesota Press.
- Martin, Carol. 2000. *A History of Canadian Gardening*. Toronto: McArthur & Company.
- McClelland, Linda Flint. 1998. *Building the National Parks: Historic Landscape Design and Construction*. Baltimore & London: The John Hopkins University Press.
- McClelland, Michael. 2004. "Designating Modern Cultural Landscapes in Canada." in Charles Birnbaum, ed. *Preserving Modern Landscape Architecture: Making Postwar Landscapes Visible*. Washington, DC: Spacemaker Press. 88–95.
- Ministère de la culture, des communications et de la condition féminine du Québec. 2002. *Un cadre de référence pour la gestion des arrondissements historiques*.
www.cbcq.gouv.qc.ca/rapports/arrondissements_historiques.pdf
- Nelson, J. Gordon and Susan M. Preston. 2005. *Preparing Heritage Landscape Guides: A Manual for Urban and Rural Communities in Ontario*. Heritage Landscape Guide #5. University of Waterloo: An Environments Publication.
- Ontario Heritage Tree Alliance/ Ontario Urban Forest Council. 2006. *Securing the Future of Heritage Trees: A Protection Toolkit for Communities*. Toronto.
- Parcs Canada et le Conseil canadien des parcs. 2008. *Principes et lignes directrices pour la restauration écologique*.
www.pc.gc.ca/fra/docs/pc/guide/resteco/index.aspx
- Province d'Ontario, Ministère de la culture. 1997. *Landscapes of Memories, A Guide for Conserving Historic Cemeteries: Repairing Tombstones*. ON Publication Number: 107278.
- Reny, Claude. 1991. *Principes et critères de restauration et d'insertion : le patrimoine architectural d'intérêt public au Québec*. Québec : Gouvernement du Québec, Ministère des Affaires culturelles.
- Slaiby, Barbara E., and Nora J. Mitchell. 2003. *A Handbook for Managers of Cultural Landscapes with Natural Resource Values*. Woodstock, Vermont: Conservation Study Institute.
www.nps.gov/csi/csihandbook/handbook.pdf
- Stokes, Samuel N. A., et al. 1997. *Saving America's Countryside: A Guide to Rural Conservation*. Second Edition. Baltimore: Johns Hopkins University Press for the National Trust for Historic Preservation.
- Sustainable Sites Initiative. November 2007. *Preliminary Report on the Standards and Guidelines for Sustainable Sites*. American Society of Landscape Architects,

Lady Bird Johnson Wildflower Centre, United States Botanic Garden.
www.sustainablesites.org/SustainableSitesInitiative_PreliminaryReport_110107.pdf

Von Baeyer, Edwinna. 1994. *Rhetoric and Roses. A History of Canadian Gardening*. Markham, Ont: Fitzhenry & Whiteside.

Wallach, Bret. 2005. *Comprendre the Cultural Landscape*. New York, NY: The Guilford Press.

Walker, Peter and Simo Melanie. 1994. *Invisible Gardens: The Search for Modernism in the American Landscape*. Cambridge, MA: The MIT Press.

Lignes directrices pour les sites archéologiques

Canada

Alberta, Government of. 2003. *Best Practices Handbook for Traditional Use Studies*. Minister of Aboriginal Affairs and Northern Development.

Bergeron, A., et al. 1991. *L'archéologue et la conservation : vade mecum québécois*. Québec : Publications du Québec.

Canadian Archaeological Association. 2000. *Principles of Ethical Conduct*.
<http://canadianarchaeology.com/caa/about/ethics/principles-ethical-conduct>

Denhez, Marc. *Quand il faut déterrer la loi : la législation sur les ressources archéologiques terrestres au Canada*. Ottawa, Parcs Canada, 2000.

Gotthardt, Ruth and Chris Thomas. 2005 (révisé 2007). *Handbook for the Identification of Heritage Sites and Features*. Yukon Tourism and Culture.
www.tc.gov.yk.ca/pdf/publications_heritagehandbook.pdf

Commission de la capitale nationale. 2008. *Guide de gestion des ressources archéologiques*. Ottawa.
http://www.canadacapital.gc.ca/data/2/rec_docs/16215_archo_brochure_july08_f.pdf

Northwest Territories, Government of. 2005. *Conservation Manual for Northern Archaeologists* (Prince of Wales Northern Heritage Centre and Canadian Conservation Institute).
http://pwnhc.learnnet.nt.ca/programs/downloads/conservation_manual.pdf

Parcs Canada. 2005. *Manuel pour L'Enregistrement des Données Archéologiques : fouilles et perspectives*, Version 1.
<http://www.pc.gc.ca/fra/docs/pc/guide/fp-es/titre-titre.aspx>

Parcs Canada. 2005. *Lignes directrices pour la gestion des ressources archéologiques*.
www.pc.gc.ca/fra/docs/pc/guide/gra-mar/index.aspx

Province d'Ontario, Ministère de la culture. 1993. *Archaeological Assessment Technical Guidelines*.

Province d'Ontario, Ministère de la culture. 2009. *Engaging Aboriginal Communities in Archaeology Draft Technical Bulletin*.
www.culture.gov.on.ca/english/heritage/archaeology/Aboriginal%20Engagement%20Bulletin%20-%20FINAL.pdf

Province d'Ontario, Ministère de la culture. 2009. *Forest Operations on Crown Land A Draft Technical Bulletin for Consultant Archaeologists*,
www.culture.gov.on.ca/english/heritage/archaeology/Technical_Bulletin_Forest_Operations%20_Crown_Land.pdf

International

Council of Europe and the Instituto Português do Património Cultural. 1992. *Archaeological Sites in Europe: Conservation, Maintenance and Enhancement*. Council of Europe Architectural Heritage Series no. 22. Conimbriga, Portugal.

Asensio M., et al. 2006. *The APPEAR method: A practical guide for the management of enhancement projects on urban archaeological sites*.
www.in-situ.be/guide_en.pdf

Australian Heritage Commission, 2002. *Ask First: A Guide to Respecting Indigenous Heritage Places and Values*. Melbourne: Australian Heritage Commission.
www.environment.gov.au/heritage/ahc/publications/commission/books/pubs/ask-first.pdf

Blair, S. ed. 1994. *People's Places: Identifying and Évaluer Social Value for Communities*. Technical Series no 6. Australian Heritage Commission.

Cleere, Henry, ed. 1990. *Archaeological Heritage Management in the Modern World*. One World Archaeology series, vol. 9. New York: Routledge.

Florida Department of State, Division of Historical Resources, Bureau of Archaeological Research. 2000. *Best Management Practices: An Owner's Guide to Protéger Archaeological Sites*. Tallahassee, Fla.
www.flheritage.com/archaeology/education/cultural-mgmt/Handbook.pdf

Florida Department of State, Division of Historical Resources, Bureau of Archaeological Research. 2000. *Archaeological Stabilization Guide: Case Studies in Protéger Archaeological Sites*. Tallahassee, Fla. http://dhr.dos.state.fl.us/archaeology/education/cultural-mgmt/stab_guide.pdf

Grenville, Jane, ed. 1996. *Archaeological Heritage Management and the English Agricultural Landscape*. York Archaeological Heritage Studies Occasional Paper no. 1. Oakville, Conn.: David Brown Book Co.

Kerber, Jordan E., ed. 1994. *Cultural Resource Management: Archaeological Research, Preservation Planning and Public Education in the Northeastern United States*. Westport, Conn.: Bergin & Garvey.

MacManamon, F. P. and Hatton, A. 2000. *Cultural Resource Management In Contemporary Society: Perspectives On Managing And Presenting The Past*. New York: Routledge.

Netherlands, Government of (State Inspectorate for Archaeology). 2004. *Dutch Archaeology Quality Standard*. www.erfgoedinspectie.nl/uploads/publications/knauk.pdf

New Zealand, Government of (Department of Conservation). 2002. *Caring for archaeological sites: New Zealand guidelines*. Wellington, New Zealand. www.doc.govt.nz/upload/documents/science-and-technical/ArchSitesA.pdf

National Park Service (US). 1988. *Filter Fabric: A Technique for Short-Term Site Stabilization, Technical Brief 1*. www.nps.gov/archeology/pubs/techbr/tch1.htm

National Park Service (US). 1989. *Intentional Site Burial: A Technique to Protect Against Natural or Mechanical Loss, Technical Brief 5*. www.nps.gov/archeology/pubs/techbr/tch5.htm

National Park Service (US). 1990. *Revegetation: The Soft Approach to Site Stabilization, Technical Brief 8*. www.nps.gov/archeology/pubs/techbr/tch8.htm

National Park Service (US). 1991. *Site Stabilization Information Sources, Technical Brief 12*. www.nps.gov/archeology/pubs/techbr/tch12A.htm

National Park Service (US). 1992. *Managing Archaeological Resources from the Museum Perspective, Technical Brief 13*. www.nps.gov/archeology/pubs/techbr/tch13A.htm

National Park Service (US). No date. *Secretary of the Interior's Standards for Archaeological Documentation*. www.nps.gov/history/local-law/arch_stnds_7.htm

National Park Service (US). 2004. *Protéger Archaeological Sites on Eroding Shorelines: A Hay Bales Approach, Technical Brief 18*. www.nps.gov/archeology/pubs/techbr/tch18A.htm

Teutonico, J. M., G. Palumbo, et al. 2000. *Management planning for archaeological sites: an international workshop organized by the Getty Conservation Institute and Loyola Marymount University, 19–22 May 2000, Corinth, Greece*. Los Angeles: the Getty Conservation Institute.

United Kingdom, Government of (Historic Scotland). 1999. *Conserving the Underwater Heritage: Historic Scotland Policy Paper*. www.historic-scotland.gov.uk/conserving_the_underwater_heritage.pdf

Comprendre, planifier, documenter et consigner

Chapman, H. P., et al. 2000. "Quantifying the effects of erosion on the archaeology of intertidal environments: A new approach and its implications for their management." *Conservation and Management of Archaeological Sites* 4(4).

Demoule J.-P., Giligny F., Lehoërf A., Schnapp A., 2002. *Guide des méthodes de l'archéologie*. Paris.

Mathers, C., et al, ed. 2004. *Heritage of Value, Archaeology of Renown: Reshaping Archaeological Assessment and Significance*. Cultural Heritage Studies series, University Press of Florida.

Protéger, préserver et exposer

Agnew, N. 2001. "Methodology, conservation criteria and performance evaluation for archaeological site shelters." *Conservation and Management of Archaeological Sites* 5(1/2).

Schmidt, H. 1999. "The impossibility of resurrecting the past: reconstructions on archaeological excavation sites." *Conservation and Management of Archaeological Sites* 4(2).

Milieu urbain

ARKÉOS Inc. et Bournival, M-T. 2003. *Protocole d'accès du public aux sites archéologiques de la Ville de Montréal*.

L'Anglais, P.-G., M. Moussette, et al., 1994. *La recherche archéologique en milieu urbain: d'une archéologie dans la ville vers une archéologie de la ville*. Québec, CELAT.

Montréal, Ville de (Bureau du patrimoine et de la toponymie), 2002. *Sur les traces de Montréal, ville fortifiée au XVIII^e siècle. Marquage in situ des vestiges archéologiques*.

Teller, J.A.A.W., 2003. *The enhancement of archaeological remains in an urban context*. Position Paper. www.in-situ.be/contrib_1_en.pdf

Patrimoine industriel

Desjardins, P. 2003. *Évaluation du patrimoine industriel*. Montréal : Ville de Montréal.

Piédaloue, Gisèle. 2009. *Le patrimoine archéologique industriel du Québec*. Ministère de la culture, des communications et de la condition féminine du Québec. www.mcccf.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/publications/patrimoine/archeologie/patrimoine_industriel_archeologique_Quebec.pdf

Paysages

Province d'Ontario, Ministère des richesses naturelles. 1991. *Timber Management Guidelines for the Protection of Cultural Heritage Resources*. <http://modelling.pictographics.com/pdfs/chg.pdf>

Aires naturelles protégées

Lambrick, Georges, ed. 1985. *Archaeology and Nature Conservation*, Oxford: Oxford University Department for External Studies.

Lennon, J., et al. 1999. *Conserving the Cultural Values of Natural Areas, A Discussion Paper*. Report for Australia ICOMOS. <http://australia.icomos.org/images/pdf/Conserving%20the%20Cultural%20Values%20of%20Natural%20Areas.pdf>

Mason, A. R. 2004. *Cultural Resource Management and Forestry in British Columbia*: 1–24.

Lieux sensibles sur le plan culturel

Larocque, R., 2003. "Les modalités d'intervention archéologique dans les cimetières". *Archéologiques* 17.

Larocque, R., 2004. "Commençons par le commencement, ou ce qu'il ne faut pas faire avec nos cimetières anciens". *Archéologiques* 17: 20-25.

Sites subaquatiques

Grenier, Robert, et al. eds. 2006. *Underwater Cultural Heritage At Risk: Managing Natural and Human Impacts*. ICOMOS Heritage at Risk Series. Paris: ICOMOS. www.international.icomos.org/risk/2006/fulldocan.pdf

Watson, K. A. A. 1992. *Archaeology Underwater: The NAS Guide to Principles and Practice*. Dorset: Nautical Archaeology Society.

English Heritage. 2003. *Coastal Defence and the Historic Environment*. www.english-heritage.org.uk/upload/pdf/CoastalDefenceEH.pdf

Art rupestre et arbres culturellement modifiés

British Columbia, Government of. 2001. *Culturally Modified Trees of British Columbia*. Version 2.0. Archaeology Branch, Tourism and Culture, Resources Inventory Committee. www.for.gov.bc.ca/HFD/pubs/docs/Mr/Mr091.htm

Eldridge, M. 1997. *The Significance and Management of Culturally Modified Trees*. C. S. S. C. Vancouver Forest Region, Millennia Research Ltd: 33. www.tca.gov.bc.ca/archaeology/docs/culturally_modified_trees_significance_management.pdf

Rosenfeld, A. 1988. *Rock Art Conservation in Australia*. Canberra: Australian Government Publishing Service.

Lignes directrices pour les bâtiments

Ashurst, John and Nicola Ashurst. 1988. *Practical Building Conservation*. English Heritage Technical Handbook Series. 5 Volume Set. Aldershot, UK: Gower Technical Press.

Auer, Michael J. 1989. *The Preservation of Historic Barns*. Preservation Brief no. 20. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services. www.nps.gov/history/HPS/TPS/briefs/brief20.htm

- Blouin, Marc, et al, 1985. *Entretien et restauration : de la fondation à la toiture*. Québec : Conseil des monuments et sites du Québec.
- Blumenson, John. 1990. *Ontario Architecture: A Guide to Styles and Terms*. Markham, On: Fitzhenry and Whiteside.
- Feilden, Bernard M. 1994. *Conservation of Historic Buildings*. Rev. ed. Oxford, Boston: Butterworth Architecture.
- Fisher, Charles E. III, ed. 1998. *Caring for Your Historic House*. New York: Harry N. Abrams, Heritage Preservation, and National Park Service.
- Heritage BC, Your Old House Brochures. 2002. *What Style Is It? A guide to historic housing styles* www.heritagebc.ca/resources/publications
- Kalman, Harold. 1994. *A History of Canadian Architecture*. Don Mills, On: Oxford University Press Canada.
- Manitoba Culture, Patrimoine et Tourisme, Direction des ressources historiques. 2007. *Manuel d'entretien des bâtiments du patrimoine*. www.gov.mb.ca/chc/hrb/pdf/maintenace_for_heritage_bldgs.fr.pdf
- McDonald, Travis C. Jr. 1994. *Comprendre Old Buildings: The Process of Architectural Investigation*. Preservation Brief no. 35. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services. www.nps.gov/hps/TPS/briefs/brief35.htm
- Morton, W. Brown III, Gary L. Hume, Kay D. Weeks, and H. Ward Jandl. 1991 (1997). *The Secretary of the Interior's Standards for Rehabilitation and Illustrated Guidelines for Rehabilitating Historic Buildings*. Washington, D.C.: U.S. Department of the Interior, National Park Service.
- Nelson, Lee H. 1988. *Architectural Character: Identifying the Visual Aspects of Historic Buildings as an Aid to Preserving Their Character*. Preservation Brief no. 17. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services. www.nps.gov/hps/tps/briefs/brief17.htm
- Oxley, Richard. 2003. *Survey and Repair of Traditional Buildings, A Sustainable Approach*. Shaftesbury, UK: Donhead.
- Park, Sharon C. 1993. *Mothballing Historic Buildings*. Preservation Brief no. 31. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services. www.nps.gov/history/hps/TPS/briefs/brief31.htm
- Park, Sharon C. 1996. *Holding the Line: Controlling Unwanted Moisture in Historic Buildings*. Preservation Brief no. 39. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services. www.nps.gov/hps/tps/briefs/brief39.htm
- Province of Saskatchewan, Heritage Resources Branch. 2007. *Historic Buildings - Modern Uses*. www.tpcs.gov.sk.ca/historic-buildings-modern-uses
- Prudon, Theodore H. M. 2008. *The Preservation of Modern Architecture*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Watt, David, 2008. *Building Pathology, Principles and Practice*. Oxford, UK: Wiley-Blackwell.
- Weaver, Martin E. and F.G. Matero. 1997. *Conserving Buildings: Guide to Techniques and Materials*. Rev. ed. New York: Preservation Press.
- Weeks, Kay D. and Anne E. Grimmer. 1995. *The Secretary of the Interior's Standards for the Treatment of Historic Properties, with Guidelines for Preserving, Rehabilitating, Restoring and Reconstructing Historic Buildings*. Washington, D.C.: U.S. Department of the Interior, National Park Service.
- Young, Robert. 2008. *Historic Preservation Technology, A Primer*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Forme extérieure

Byard, Paul Spencer. 1998. *The Architecture of Additions, Design and Regulation*. New York, NY: Norton.

City of Victoria. 2006. *Design Guidelines, Old Town Victoria, BC, New buildings and additions to non-heritage buildings*. www.victoria.ca/common/pdfs/plnpln_hrtgd_final2.pdf

Reny, Claude. 1991. *Principes et critères de restauration et d'insertion : le patrimoine architectural d'intérêt public au Québec*. Québec, Gouvernement du Québec, Ministère des Affaires culturelles.

Toits

Cullen, Mary. 1990. *Les couvertures en ardoise au Canada*. Études en archéologie, architecture et histoire. Ottawa, Lieux et parcs historiques nationaux, Service canadien des parcs.

Grimmer, Anne E. and Paul K. Williams. 1992. *The Preservation and Repair of Historic Clay Tile Roofs*. Preservation Brief no. 30. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services.
www.nps.gov/history/hps/tps/briefs/brief30.htm

Levine, Jeffrey S. 1992. *The Repair, Replacement, and Maintenance of Historic Slate Roofs*. Preservation Brief no. 29. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services.
www.nps.gov/history/hps/tps/briefs/brief29.htm

London, Mark and Mireille Ostiguy. 1984. *Couvertures traditionnelles : entretien, réparation, remplacement*. Guide technique no. 1. Montréal, Héritage Montréal et Ministère des Affaires culturelles de Québec, 1984.

Park, Sharon C. 1989. *The Repair and Replacement of Historic Wooden Shingle Roofs*. Preservation Brief no. 19. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services.
www.nps.gov/history/hps/tps/briefs/brief19.htm

Saint-Louis, Denis. 1988. *Les toitures en pente*. Guides techniques de la collection Maître d'œuvre, no. 1. Québec, Ville de Québec, Service de l'urbanisme.

Saint-Louis, Denis. 1988. *Les couvertures en « tôle à la canadienne »*. Guides techniques de la collection Maître d'œuvre, no. 2. Québec, Ville de Québec, Service de l'urbanisme.

Saint-Louis, Denis. 1988. *Les couvertures en « tôle à baguettes »*. Guides techniques de la collection Maître d'œuvre, no. 3. Québec, Ville de Québec, Service de l'urbanisme, 1988.

Slaton, Deborah and Charles E. Fisher III, eds. 1999. *The Roofing Handbook for Historic Buildings*. Washington, D.C.: Historic Preservation Education Foundation.

Sweetser, Sara M. 1978. *Roofing for Historic Buildings*. Preservation Brief no. 4. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services.
www.nps.gov/history/hps/tps/briefs/brief04.htm

Ville de St- John, Service de la Conservation du patrimoine. 1990-1996 (révisé 2010) *Les Toits*.
<http://www.saintjohn.ca/site/media/SaintJohn/Roofs%20Fr.pdf>

Murs extérieurs

Bull, Natalie and Harry Hunderman, eds. 2001. "Special Issue: Curtain Walls." *APT Bulletin*, Journal of Preservation Technology. 32:1.

De Jonge, Wessel and Arjan Doolaar, eds. 1996. *Curtain Wall Refurbishment: A Challenge to Manage*. Preservation Technology Dossier Number 1. Eindhoven, The Netherlands: DOCOMOMO.

Foulks, William G., ed. 1997. *Historic Building Façades: The Manual for Maintenance and Rehabilitation*. New York: John Wiley & Sons and New York Landmarks Conservancy.

Kaskel, Bruce S. 1995. "The Metal and Glass Curtain Wall." *Cultural Resource Management (CRM) Bulletin*, 18:8.
<http://crm.cr.nps.gov/archive/18-8/18-8-7.pdf>

London, Mark et Cecile Baird. 1986. *Revêtements traditionnels : entretien, réparation, remplacement*. Guide technique no. 4. Montréal, Héritage Montréal et Québec Ministère des Affaires Culturelles.

Park, Sharon C. 1988. *The Use of Substitute Materials on Historic Building Exteriors*. Preservation Brief no. 16. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services.
www.nps.gov/history/hps/tps/briefs/brief16.htm

Rose, William B. 2005. "Should the Walls of Historic Buildings be Insulated?" *APT Bulletin, The Journal of Preservation Technology*. 36-4: 13-18.

Roy, Odile. 1989. *Les fondations*. Guides techniques de la collection Maître d'œuvre, no. 10. Québec, Ville de Québec, Service de l'urbanisme.

Roy, Odile. 1989. *Les revêtements de bois*. Guides techniques de la collection Maître d'œuvre, no. 9. Québec, Ville de Québec, Service de l'urbanisme.

Ville de St-John, Service de la Conservation du patrimoine. 1990-1996 (révisé 2010) *Les Façades*. www.saintjohn.ca/site/media/SaintJohn/Facade%20FR.pdf

Fenêtres, portes et devantures de magasin

Auer, Michael J. 1991. *The Preservation of Historic Signs*. Preservation Brief 25. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services. www.nps.gov/history/hps/TPS/briefs/brief25.htm

British Columbia Heritage Branch, Ministry of Tourism, Culture and the Arts. No date. *Fact Sheet-Improving your traditional windows*. www.tca.gov.bc.ca/heritage/library/library.htm

Deslauriers, Hélène and Herb Stovel. 1989. *Appropriate Design on Main Street*. Edited by Gordon Fulton. Ottawa: The Heritage Canada Foundation.

De Jonge, Wessel and Ola Wedebrunn, eds. 2000. *Reframing the Moderns, Substitute Windows and Glass*, Preservation Technology Dossier Number 3, Eindhoven, The Netherlands: DOCOMOMO.

Dufaux, François. 1987. *Façades et devantures : guide de rénovation des bâtiments commerciaux*. Les Publications du Québec. Québec, Gouvernement du Québec, Ministère des Affaires municipales.

English Heritage. 1994. *Metal Windows: Framing Opinions Leaflet No.3*. London, UK: English Heritage.

Fisher, Charles E. III, Deborah Slaton, and Rebecca A. Shiffer, eds. 1997. *Window Rehabilitation Guide for Historic Buildings*. Washington, D.C.: Historic Preservation Education Foundation.

Jandl, H. Ward. 1982. *Rehabilitating Historic Storefronts*. Preservation Brief 11. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services. www.nps.gov/history/hps/tps/briefs/brief11.htm

London, Mark et Dinu Bumbaru. 1984. *Fenêtres traditionnelles : entretien, réparation, remplacement*. Guide technique no. 2. Montréal, Héritage Montréal.

Manitoba Culture, Patrimoine et Tourisme, Direction des ressources historiques et Ville de Winnipeg. 2010. *Lignes directrices pour la réparation et le remplacement des fenêtres de bâtiments historiques*.

http://www.gov.mb.ca/chc/hrb/pdf/windows_guidelines_2010.fr.pdf

McKenzie, Peter. 2000. *The Conservation of Metal Frame Windows. Session 2: New Heritage Materials*. Seminar on Material Evidence – Conserving Historic Building Fabric. NSW Heritage Office, Australia.

www.heritage.nsw.gov.au/docs/events/mckenzie.pdf

Myers, John H. 1981. *The Repair of Historic Wooden Windows*. Preservation Brief no. 9. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services. www.nps.gov/history/hps/tps/briefs/brief09.htm

Park, Sharon C. 1984. *The Repair and Thermal Upgrading of Historic Steel Windows*. Preservation Brief no. 13. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services.

www.nps.gov/history/hps/tps/briefs/brief13.htm

Repairing Old and Historic Windows: A Manual for Architects and Homeowners. 1992. Washington, D.C.: Preservation Press and New York Landmarks Conservancy.

Roy, Odile. 1991. *Les portes et les portes cochères*. Guides techniques de la collection Maître d'œuvre, no. 11. Québec, Ville de Québec, Service de l'urbanisme.

Saint-Louis, Denis. 1988. *Les fenêtres à battants*. Guides techniques de la collection Maître d'œuvre, no. 4. Québec, Ville de Québec, Service de l'urbanisme.

Saint-Louis, Denis. 1988. *Les fenêtres à guillotine*. Guides techniques de la collection Maître d'œuvre, no. 5. Québec, Ville de Québec, Service de l'urbanisme.

Sedovic, Walter and Jill H. Gotthelf. 2005. "What Replacement Windows Can't Replace: the Real Cost of Removing Historic Windows." *APT Bulletin, The Journal of Preservation Technology*. 36-4: 25-30.

Saskatchewan Heritage Foundation, 2009. *Conserving Wood Windows*. Conservation Bulletin #1.

www.tpcs.gov.sk.ca/Window-Conservation-Booklet

Ville de St- John, Service de la Conservation du patrimoine. 1990-1996 (révisé 2010) *Les Portes*.
www.saintjohn.ca/site/media/SaintJohn/Doors%20Fr.pdf

Ville de St- John, Service de la Conservation du patrimoine. 1990-1996 (révisé 2010) *Les Fenêtres*.
www.saintjohn.ca/site/media/SaintJohn/Windows%20Fr.pdf

Ville de St- John, Service de la Conservation du patrimoine. 1990-1996 (révisé 2010) *Les Enseignes*.
www.saintjohn.ca/site/media/SaintJohn/Signs%20FR.pdf

Ville de St- John, Service de la Conservation du patrimoine. 1990-1996 (révisé 2010) *Les Auvents*.
www.saintjohn.ca/site/media/SaintJohn/Awnings%20FR.pdf

Entrées, porches et balcons

Aleca Sullivan and John Leeke. 2007. *Preserving Historic Wooden Porches*. Preservation Brief no. 45. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services.

Ville de St- John, Service de la Conservation du patrimoine. 1990-1996 (révisé 2010) *Les Porches*.
www.saintjohn.ca/site/media/SaintJohn/Porches%20FR.pdf

Éléments intérieurs

Chase, Sara B. 1992. *Painting Historic Interiors*. Preservation Brief no. 28. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services, www.nps.gov/history/hps/TPS/briefs/brief28.htm

Chouinard, Roger et Odile Roy. 1991. *Les planchers, les escaliers et les boiseries intérieures*. Guides techniques de la collection Maître d'œuvre, no. 14. Québec, Ville de Québec, Service de l'urbanisme.

Fisher, Charles E. III, Michael Auer, and Anne Grimmer, eds. 1988. *The Interiors Handbook for Historic Buildings*. Washington, D.C.: Historic Preservation Education Foundation.

Institut canadien de conservation, 2000. « La conservation des intérieurs patrimoniaux », prétirages de la conférence symposium 2000, La conservation des intérieurs patrimoniaux, Ottawa, Canada, du 17 au 20 mai 2000.

Jandl, H. Ward. 1988. *Rehabilitating Interiors in Historic Buildings: Identifying Character Defining Elements*. Preservation Brief no. 18. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services.
www.nps.gov/history/hps/tps/briefs/brief18.htm

Moss, Roger W. 1996. *Lighting for Historic Buildings: A Guide to Selecting Reproductions*. New York, NY: John Wiley & Sons.

Systèmes porteurs

Beckmann, Poul. 1995. *Structural Aspects of Building Conservation*. London, New York: McGraw Hill.

Institut de recherche en construction, Conseil national de recherches Canada, 1993. *Lignes directrices pour l'évaluation sismique des bâtiments existants*.

International Organization for Standardization, 2001. ISO 13822:2001 *Bases for Design of Structures—Assessment of Existing Structures*.

International Scientific Committee on the Analysis and Restoration of Structures of Architectural Heritage. 2008. *Draft Annex for Heritage Structures*
http://iscarsah.icomos.org/content/working_groups/ISO/WG6_ISO13822_Annex_draftworkingdoc_June08.doc

Koshman, David. 1994. *Structural and Subfloor Repairs*. Heritage Notes no. 8. Edmonton: Alberta Historical Resources Foundation and Alberta Community Development.

Meryman, Helena. 2005. "Structural Materials in Historic Restoration: Environmental Issues and Greener Strategies." *APT Bulletin, The Journal of Preservation Technology*, 36-4: 31-38.

Rabun, J. Stanley. 2000. *Structural Analysis of Historic Buildings: Restoration, Preservation, and Adaptive Reuse Applications for Architects and Engineers*. New York, NY: John Wiley & Sons.

Roy, Odile. 1989. *Les fondations*. Guides techniques de la collection Maître d'œuvre, no. 10. Québec, Ville de Québec, Service de l'urbanisme.

Systèmes mécaniques et électriques

British Columbia Heritage Branch, Ministry of Tourism, Culture and the Arts. No date. *Fact Sheet – Upgrade Your Heating System*.

www.tca.gov.bc.ca/heritage/library/library.htm

English Heritage. 2009. *Historic Building Engineering Systems and Equipment, Heating and Ventilation*. www.helm.org.uk/upload/pdf/HeatingVentilation.pdf?1266300132

English Heritage – Technical guidelines related to conservation and climate change: 2007. *Micro Wind Generation and Traditional Buildings*. 2007. *Small Scale Solar Electric (Photovoltaics) and Traditional Buildings*. 2008. *Micro-generation in the Historic Environment*. www.climatechangeandyourhome.org.uk

Kay, Gersil Newmark. 1992. *Mechanical & Electrical Systems for Historic Buildings: Profitable Tips for Professionals, Practical Information for Preservationists*. New York: McGraw Hill.

Park, Sharon C. 1991. *Heating, Ventilating, and Cooling Historic Buildings: Problems and Recommended Approaches*. Preservation Brief no. 24. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services. www.nps.gov/history/hps/tps/briefs/brief24.htm

Roy, Odile. 1991. *Les foyers et les cheminées*. Guides techniques de la collection Maître d'œuvre, no. 12. Québec, Ville de Québec, Service de l'urbanisme.

Lignes directrices pour les ouvrages de génie, y compris les ouvrages de génie civil, les ouvrages industriels et les ouvrages militaires

Historic American Buildings Survey / Historic American Engineering Record. 1990. *Secretary of the Interior's Standards and Guidelines for Architectural and Engineering Documentation*. National Park Service, Cultural Resources Program, U.S. Department of the Interior, Washington, D.C. http://memory.loc.gov/ammem/collections/habs_haer/

Institution of Engineers Australia. 2009. *Engineering Heritage and Conservation Guidelines*. www.engineersaustralia.org.au/da/index/getfile/id/4481

Parcs Canada. 2001. *Plan du réseau des Lieux Historiques Nationaux du Canada: La commémoration des réalisations d'ingénierie canadiennes*.

Ouvrages de génie civil

Ball, Norman R., ed 1988. *Bâtir un pays, histoire des travaux publics au Canada*, Montréal: Boréal.

Clifford, C., Eshelman, R., Seibert, M. and Vitanza. 1997. T.A. *Historic Lighthouse Preservation Handbook*. U.S. National Park Service Historic Preservation Training Center and National Maritime Initiative, U.S. Coast Guard, U.S. Department of Defense Legacy Resource Management Program, and U.S. Lighthouse Society. 1997. www.cr.nps.gov/maritime/handbook.htm

Delgado, J. P. and Foster, K. J. 1998. *Guidelines for Evaluating and Nominating Aids to Navigation*, U.S. Department of the Interior, National Park Service. www.nps.gov/history/nr/publications/bulletins/pdfs/NRB34.pdf

Highley, Terry L., Scheffer, Theodore. 1989. *Controlling Decay in Waterfront Structures Evaluation, Prevention, and Remedial Treatments*, United States Department of Agriculture, Forest Service, Forest Products Laboratory Research Paper FPL-RP-494. www.fs.fed.us/eng/bridges/documents/tdbp/contdeca.pdf

International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities. 2006. *IALA Lighthouse Preservation Manual*. www.iala-aism.org/web/pages/publications/docpdf/manuals/IALA%20Preservation%20Manual.PDF

Millbrooke, A., Andrus, P. W., Whipple, D. B., Cook, J. 1998. *Guidelines for Identifying, Evaluating and Documenting Historic Aviation Properties*. U.S. Department of the Interior, National Park Service. www.nps.gov/history/nr/publications/bulletins/pdfs/NRB43.pdf

Parcs Canada. 2005. *Plan de gestion du site du patrimoine mondial du canal Rideau*. www.pc.gc.ca/~media/lhn-nhs/on/rideau/pdf/pd-mp_fashx

Passfield, Robert W. 2005. "Evaluating Authenticity: Reconstructed Timber Swing Bridges," *IA, The Journal of the Society for Industrial Archeology*. 31.2: 5–26. www.historycooperative.org/journals/sia/31.2/passfield.html

Province d'Ontario, Ministère des transports/ Ministère de la culture. 2008. *Draft Ontario Heritage Bridge Guidelines for Provincially Owned Bridges*.

Skelly & Loy Inc, and Harris, DMJM. 2007. *Stone Arch Bridge Maintenance Manual*, Pennsylvania Department of Transportation.

www.pastonearch.org/docs/10-02-07%20Revised%20WORD%20FORMAT%20REPORT.pdf

Ouvrages industriels

Association québécoise pour le patrimoine industriel, 1995. *Patrimoine industriel - Outil de développement*, Actes du 8e congrès, Montréal, 12- 13 mai 1995.

Alfrey, J., and T. Putnam. 1992. *The Industrial Heritage: Managing Resources and Uses*. London, New York: Routledge.

Bernstein, Michael. 2006. "Industrial Archaeology and Environmental Assessments." *Industrial Archaeology The Journal of the Society for Industrial Archaeology*. 32:1.

La force de l'industrie, Conservation du patrimoine industriel au Canada. Programme et propositions de communications. 2009.

http://www.industrialheritage.ca/Proceedings/ProgrammeetCommunications_Hamilton.pdf

Kirkwood, Niall. 2001. *Manufactured Sites, Rethinking the Post-Industrial Landscape*, London, UK: SPON.

Ministère des Affaires municipales et du Logement. 2007. *Guide pratique du réaménagement des friches contaminées en Ontario*.

www.mah.gov.on.ca/AssetFactory.aspx?did=4996

Noble, Bruce J. Jr. and Spude, Robert. 1992. *Guidelines for Identifying, Evaluating and Registering Historic Mining Properties*. Washington, D.C.: U.S. Department of the Interior, National Park Service Cultural Resources, Interagency Resources Division.

www.nps.gov/history/nR/publications/bulletins/nrb42/INDEX.htm

Newell, Diane and R. Greenhill. 1989. *Survivals: Aspects of Industrial Archaeology in Ontario*. Erin, On: Boston Mills Press.

Neaverson, Peter and Marilyn Palmer. 1998. *Industrial Archaeology: Principles and Practice*. London, UK: Routledge.

Noble, Bruce J. Jr. and Robert Spude. 1992. *National Register Bulletin #42. Guidelines for Identifying, Evaluating and Registering Historic Mining Properties*. Washington, D.C.: U.S. Department of the Interior, National Park Service Cultural Resources, Interagency Resources Division.

www.nps.gov/history/Nr/publications/bulletins/pdfs/nrb42.pdf

Ouvrages militaires

English Heritage. 2004. *Recent Military Heritage: A Review of Progress 1994-2004*.

www.english-heritage.org.uk/publications/recent-military-heritage/military-heritage-review.pdf

U.S. Army Environmental Command. 1996. *Guidelines for Documenter and Evaluating Historic Military Landscapes: An Integrated Landscape Approach*.

<http://aec.army.mil/usaec/cultural/milland.pdf>

U.S. Army Environmental Command. No date. *Program Comments for Cold War Era Unaccompanied Personnel Housing, World War II and Cold War Era, Ammunition Storage Facilities, and World War II and Cold War Era Army Ammunition Production Facilities and Plants*.

<http://aec.army.mil/usaec/cultural/uph00.html>

USA National Parks Service. 1998. *National Register Bulletin #43: Guidelines for Evaluating and Documenter Historic Aviation Properties*.

www.nps.gov/history/nr/publications/bulletins/pdfs/NRB43.pdf

USA National Parks Service. 1992 (1999). *National Register Bulletin #40: Guidelines for Identifying, Evaluating, and Registering America's Historic Battlefields*.

www.nps.gov/nr/publications/bulletins/pdfs/NRB40.pdf

Lignes directrices pour les matériaux

Tous les matériaux

Addis, Bill. 2006. *Building with Reclaimed Materials and Components, A Design Handbook for Recycling and Reuse*. London, UK: Earthscan.

BC Heritage Branch, Ministry of Tourism, Culture and the Arts. 2007. "Life Cycle Assessment in Heritage Buildings." www.tca.gov.bc.ca/heritage/sustainability/LCARReport.htm

Chase, Sara B. 1992. *Painting Historic Interiors*. Preservation Brief no. 28. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services.

Feilden, Bernard. 2003 (1982). *Conservation of Historic Buildings*. Oxford, UK: Arch. Press.

Harris, Samuel. 2001. *Building Pathology: Deterioration, Diagnostics and Intervention*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Jester, Thomas C. ed. 1995. *Twentieth Century Building Materials: History and Conservation*. New York: National Park Service / McGraw-Hill.

Meryman, Helena. 2005. "Structural Materials in Historic Restoration: Environmental Issues and Greener Strategies." *APT Bulletin, The Journal of Preservation Technology*. 36-4: 31-38.

Moss, Roger W. ed. 1996. *Paint in America: The Colors of Historic Buildings*. New York: John Wiley & Sons.

Park, Sharon C. 1988. *The Use of Substitute Materials on Historic Building Exteriors*. Preservation Brief no. 16. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services. www.nps.gov/history/hps/TPS/briefs/brief16.htm

Ville de St- John, Service de la Conservation du patrimoine. 1990-1996 (révisé 2010) *Peinture et couleurs*. www.saintjohn.ca/site/media/SaintJohn/Paint%20%20Colour%20Fr%20final.pdf

Weaver, Martin E. and F.G. Matero. 1997. *Conserving Buildings: Guide to Techniques and Materials*. Rev. ed. New York, NY: Preservation Press.

Bois et produits dérivés du bois

Bomberger, Bruce L. 1991. *The Preservation and Repair of Historic Log Buildings*. Preservation Brief no. 26. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services. www.nps.gov/history/hps/TPS/briefs/brief26.htm

Lemström, Juha and Tarja Mäkeläin, eds. *Preservation Technology Dossier 4, Wood and Modern Movement*. 2000. Eindhoven, The Netherlands: DCOMOMO.

Goodall, Harrison and Renee Friedman. 1980. *Log Structures: Preservation and Problem Solving*. Nashville, Tenn.: American Association for State and Local History.

Heritage BC. 2000. *Your Old House Brochures. Wood Windows – Repair & maintenance of old wood windows* www.heritagebc.ca/resources/publications

Heritage BC. 2000. *Your Old House Brochures. Wood Siding – Historic wooden siding & shingle cladding* www.heritagebc.ca/resources/publications

Larsen, Knut Einar and Nils Marstein. 2000. *Conservation of Historic Timber Structures: An Ecological Approach*. Oxford, Boston: Butterworth Heinemann, 2000

Mullins, E.J. & T.S. McKnight. eds. 1981. *Canadian Woods: Their Properties and Uses*. Toronto: University of Toronto Press.

Myers, John H. and Gary L. Hume. 1984. *Aluminum and Vinyl Siding on Historic Buildings: The Appropriateness of Substitute Materials for Resurfacing Historic Wood Frame Buildings*. Preservation Brief no. 8. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services. www.nps.gov/history/hps/TPS/briefs/brief08.htm

Myers, John H. 1981. *The Repair of Historic Wooden Windows*. Preservation Brief no. 9. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services. www.nps.gov/history/hps/TPS/briefs/brief09.htm

Park, Sharon C. *The Repair and Replacement of Historic Wooden Shingle Roofs*. Preservation Brief no. 19. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services, 1989. www.nps.gov/history/hps/TPS/briefs/brief19.htm

Saskatchewan Heritage Foundation. 2009. *Conserving Wood Windows*. Conservation Bulletin #1.
www.tpcs.gov.sk.ca/Window-Conservation-Booklet

Shivers, Natalie W. 1990. *Walls & Moulding: How to Care for Old and Historic Wood and Plaster*. Washington, D.C.: Preservation Press.

Stumes, Paul. 1979. W.E.R. *System Manual: Structural Rehabilitation of Deteriorated Timber*. Edited by Martin E. Weaver and Susan Hum Hartley. Ottawa: Association for Preservation Technology.

Ville de St- John, Service de la Conservation du patrimoine. 1990-1996 (révisé 2010) *Bois*.
www.saintjohn.ca/site/media/SaintJohn/Wood%20Fr.pdf

Weeks, Kay D. and David W. Look. 1982. *Exterior Paint Problems on Historic Woodwork*. Preservation Brief no. 10. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services.
www.nps.gov/history/hps/TPS/briefs/brief10.htm

Maçonnerie

Ashurst, Nicola. 1994. *Cleaning Historic Buildings*. London, UK: Donhead, 2 vols.

Collier, Richard. 1981. *Guidelines for Restoring Brick Masonry*. Technical Paper series no. 2. Victoria: British Columbia Heritage Trust.

Cullen, Mary. 1990. *Slate Roofing in Canada. Studies in Archaeology, Architecture and History*. Ottawa: National Historic Parks and Sites, Canadian Parks Service.

Casciato, Maristella, et al. *Preservation Technology Dossier 6, Stone in Modern Buildings: Principles of Cladding*. 2003. Eindhoven, The Netherlands: DOCOMOMO.

Grimmer, Anne E. 1979. *Dangers of Abrasive Cleaning to Historic Buildings*. Preservation Brief no. 6. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services.
www.nps.gov/history/hps/TPS/briefs/brief06.htm

Grimmer, Anne E. 1984. *A Glossary of Historic Masonry Deterioration Problems and Preservation Treatments*. Washington, D.C.: U.S. Dept. of the Interior, National Park Service, Preservation Assistance Division, Technical Preservation Services.

Grimmer, Anne E. 1988. *Keeping it Clean: Removing Exterior Dirt, Paint, Stains, and Graffiti from Historic Masonry Buildings*. Washington, D.C.: U.S. Dept. of the Interior, National Park Service, Preservation Assistance Division, Technical Preservation Services.

Heritage BC. 2000. *Your Old House Brochures. Masonry – Maintaining historic masonry: brick & stone*
www.heritagebc.ca/resources/publications

Pieper, Richard. 2001. *The Maintenance, Repair and Replacement of Historic Cast Stone*. Preservation Brief no. 42. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services.
www.nps.gov/history/hps/TPS/briefs/brief42.htm

ICOMOS-ISCS. 2008 *Illustrated glossary on stone deterioration patterns - Glossaire illustré sur les formes d'altération de la pierre*. English-French version - Version Anglais-Français. ICOMOS-International Scientific Committee for Stone. Paris: ICOMOS-ISCS.
<http://lmh-ext.fr/icomos/consult/index.htm>

Levine, Jeffrey S. 1992. *The Repair, Replacement, and Maintenance of Historic Slate Roofs*. Preservation Brief no. 29. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services.
www.nps.gov/history/hps/TPS/briefs/brief29.htm

London, Mark and Dinu Bumbaru. 1986. *Maçonnerie traditionnelle : entretien, réparation, remplacement. Guide technique no. 3. Montréal, Héritage Montréal, 1984.*

London, Mark. 1988. *Masonry: How to Care for Old and Historic Brick and Stone*. Washington, D.C.: Preservation Press.

Loughran, Patrick. 2007. *Failed Stone: Problems and Solutions with Concrete and Masonry*. Basel: Birkhäuser.

Mack, Robert C. and Anne Grimmer. 2000. *Évaluer Cleaning and Water-Repellent Treatments for Masonry Buildings*. Preservation Brief no. 1. Rev. ed. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services.
www.nps.gov/history/hps/TPS/briefs/brief01.htm

Mack, Robert C. and John P. Speweik. 1998. *Repointing Mortar Joints in Historic Masonry Buildings*. Preservation Brief no. 2. Rev. ed. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services.
www.nps.gov/history/hps/TPS/briefs/brief02.htm

Pearson, Larry. 1992. *Repointing Historic Masonry*. Heritage Notes no. 5. Edmonton: Alberta Historical Resources Foundation and Alberta Community Development [formerly Alberta Culture and Multiculturalism].

Roy, Odile. 1989. *La maçonnerie de pierre*. Guides techniques de la collection Maître d'œuvre, no. 6. Québec, Ville de Québec, Service de l'urbanisme.

Roy, Odile. 1989. *La maçonnerie de brique*. Guides techniques de la collection Maître d'œuvre, no. 7. Québec, Ville de Québec, Service de l'urbanisme.

Roy, Odile. 1989. *Les crépis et les enduits*. Guides techniques de la collection Maître d'œuvre, no. 8. Québec, Ville de Québec, Service de l'urbanisme.

Roy, Odile. 1991. *Les foyers et les cheminées*. Guides techniques de la collection Maître d'œuvre, no. 12. Québec, Ville de Québec, Service de l'urbanisme.

Saint-Louis, Denis. 1984. *Maçonnerie traditionnelle : origines et caractéristiques des matériaux*. Montréal, Héritage Montréal, 1984.

Saint-Louis, Denis. 1984. *Maçonnerie traditionnelle : principaux usages dans la construction traditionnelle*. Montréal, Héritage Montréal.

Saint-Louis, Denis. 1984. *Maçonnerie traditionnelle : pathologie et traitement*. Montréal, Héritage Montréal.

Tiller, de Teel Patterson. 1979. *The Preservation of Historic Glazed Architectural Terra Cotta*. Preservation Brief no. 7. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services.
www.nps.gov/history/hps/TPS/briefs/brief07.htm

Ville de St- John, Service de la Conservation du patrimoine. 1990-1996 (révisé 2010) *Maçonnerie*.
www.saintjohn.ca/site/media/SaintJohn/Masonry%20Fr.pdf

Béton

Addis, Bill. 1997. "Concrete and Steel in Twentieth Century Construction." in M.J. Stratton, ed., *Structure and Style: Conserving 20th-Century Buildings*. York, UK: University of York.

De Jonge, Wessel and Arjan Doolaar, eds. 1997. *Preservation Technology Dossier 2: The Fair Face of Concrete: Conservation and Repair of Exposed Concrete*. Eindhoven, The Netherlands: DOCOMOMO.

Gaudette, Paul and Deborah Slaton. 2007. *Preservation of Historic Concrete: Problems and General Approaches*. Preservation Brief 15. Washington, D.C.: National Park Service, U.S. Department of the Interior.

General Services Administration. 1998. "Selected Reading on Concrete Restoration and Cleaning," GSA Historic Preservation Technical Procedures. <http://w3.gsa.gov/web/p/HPTP.NSF/gsa.govAllProceduresDisplay/0370001S>

Hunt, Kevin. *Reinforced Concrete – Use, Deterioration and Repair. Session 2: New Heritage Materials*. Seminar on Material Evidence – Conserving Historic Building Fabric. NSW Heritage Office, Australia.

www.heritage.nsw.gov.au/docs/events/hunt.pdf

Kay, T. 1992. *Assessment and Renovation of Concrete Structures*. London, UK: Longman.

Macdonald, Susan. 2002. *Concrete: Building Pathology*. Oxford: Wiley-Blackwell.

Macdonald, Susan. 2003. "The Investigation and Repair of Historic Concrete – Part 1 Comprendre the Material." / Part 2 – An Approach to Repair." NSW Heritage Office, Australia.

www.heritage.nsw.gov.au/docs/Concrete_Part_1.pdf

www.heritage.nsw.gov.au/docs/Concrete_Part_2.pdf

McClelland, Michael, et al. 2007. *Concrete Toronto: A Guidebook to Concrete Architecture from the Fifties to the Seventies*. Toronto: Coach House Books.

Pullar-Strecker, P. 1987. *Corrosion-Damaged Concrete: Assessment and Repair*. London, UK: Butterworth.

Métaux architecturaux et structuraux

Addis, Bill. 1997. "Concrete and Steel in Twentieth Century Construction." in M.J. Stratton, ed., *Structure and Style: Conserving 20th-Century Buildings*. York, UK: University of York.

Bull, Natalie and Harry Hunderman, eds. 2001. "Special Issue: Curtain Walls." *APT Bulletin, Journal of Preservation Technology*. 32:1.

De Jonge, Wessel and Arjan Doolaar, eds. 1996. *Curtain Wall Refurbishment: A Challenge to Manage*. Preservation Technology Dossier Number 1. Eindhoven: The Netherlands: DOCOMOMO.

English Heritage. 1994. *Metal Windows: Framing Opinions Leaflet No.3*. London, UK: English Heritage.

Gayle, Margot, David W. Look, and John G. Waite. 1992. *Metals in America's Historic Buildings: Uses and Preservation Treatments*. HCRS publication no. 29. 2d ed. Washington, D.C.: U.S. Department of the Interior, National Park Service, Cultural Resources, Preservation Assistance.

Kaskel, Bruce S. 1995. "The Metal and Glass Curtain Wall." *Cultural Resource Management Bulletin*. 18:8. <http://crm.cr.nps.gov/archive/18-8/18-8-7.pdf>

McKenzie, Peter. 2000. *The Conservation of Metal Frame Windows. Session 2: New Heritage Materials*. Seminar on Material Evidence – Conserving Historic Building Fabric. NSW Heritage Office, Australia. www.heritage.nsw.gov.au/docs/events/mckenzie.pdf

Park, Sharon. 1981. *The Repair and Thermal Upgrading of Historic Steel Windows*, Preservation Brief 13, Washington, D.C.: National Park Service, U.S. Department of the Interior. www.nps.gov/history/hps/TPS/briefs/presbhom.htm

Saint-Louis, Denis. 198. *Les couvertures en « tôle à la canadienne »*. Guides techniques de la collection Maître d'œuvre, no. 2. Québec, Ville de Québec, Service de l'urbanisme.

Saint-Louis, Denis. 1988. *Les couvertures en « tôle à baguettes »*. Guides techniques de la collection Maître d'œuvre, no. 3. Québec, Ville de Québec, Service de l'urbanisme, 1988.

Volkovsky, Claude. *La conservation des métaux*. Éditions du CNRS, Paris, 2001.

Waite, John G. and Margot Gayle. 1991. *The Maintenance and Repair of Architectural Cast Iron*. Preservation Brief no. 27. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services. www.nps.gov/history/hps/TPS/briefs/brief27.htm

Verre et produits verriers

Bull, Natalie and Harry Hunderman, eds. 2001. "Special Issue: Curtain Walls." *APT Bulletin, Journal of Preservation Technology*. 32:1.

De Jonge, Wessel and Arjan Doolaar, eds. 1996. *Curtain Wall Refurbishment: A Challenge to Manage*. Preservation Technology Dossier Number 1. Eindhoven: The Netherlands: DOCOMOMO.

De Jonge, Wessel and Ola Wedebrunn, eds. 2000. *Reframing the Moderns, Substitute Windows and Glass*, Preservation Technology Dossier Number 3. Eindhoven: The Netherlands: DOCOMOMO.

Dyson, Carol J. and Mansberger, Floyd. 1995. "Structural Glass: Its History, Manufacture, Repair, and Replacement," *Cultural Resource Management Bulletin*. 18:8. <http://crm.cr.nps.gov/archive/18-8/18-8-5.pdf>

Kaskel, Bruce S. 1995. "The Metal and Glass Curtain Wall." *Cultural Resource Management (CRM) Bulletin*, 18:8. <http://crm.cr.nps.gov/archive/18-8/18-8-7.pdf>

Kendrick, Gregory, ed. 1984. *The Preservation of Historic Pigmented Structural Glass (Vitrolite and Carrara Glass)*. Preservation Brief 12. Washington, D.C.: National Park Service, U.S. Department of the Interior. www.nps.gov/history/hps/TPS/briefs/brief12.htm

Loughran, Patrick. 2003. *Falling Glass: Problems and Solutions in Contemporary Architecture*. Basel: Birkhäuser.

Randl, Chad. 2001. *Repair and Reproduction of Prismatic Glass Transoms*. Preservation Tech Notes, Historic Glass Number 1. Washington, D.C.: National Park Service, U.S. Department of the Interior. www.nps.gov/history/hps/tps/technotes/PTN44/intro.htm

Vogel, Neal A. and Rolf Achillies. 1993. *The Preservation and Repair of Historic Stained and Leaded Glass*. Preservation Brief no. 33. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services. www.nps.gov/history/hps/TPS/briefs/brief33.htm

Plâtre et stucco

Grimmer, Anne E. 1990. *The Preservation and Repair of Historic Stucco*. Preservation Brief no. 22. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services.

www.nps.gov/history/hps/TPS/briefs/brief22.htm

Flaharty, David. 1990. *Preserving Historic Ornamental Plaster*. Preservation Brief no. 23. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services.

www.nps.gov/history/hps/TPS/briefs/brief23.htm

MacDonald, Mary Lee. 1989. *Repairing Historic Flat Plaster: Walls and Ceilings*. Preservation Brief no. 21. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services.

www.nps.gov/history/hps/TPS/briefs/brief21.htm

Roy, Odile. 1991. *Les plâtres intérieurs*. Guides techniques de la collection Maître d'œuvre, no. 13. Québec, Ville de Québec, Service de l'urbanisme.

Roy, Odile. 1989. *Les crépis et les enduits*. Guides techniques de la collection Maître d'œuvre, no. 8. Québec, Ville de Québec, Service de l'urbanisme.

Matériaux divers

Grimmer, Anne E. and Paul K. Williams. 1992. *The Preservation and Repair of Historic Clay Tile Roofs*. Preservation Brief no. 30. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services.

www.nps.gov/history/hps/TPS/briefs/brief30.htm

Grimmer, Anne E. and Kimberly A. Konrad. 1996. *Preserving Historic Ceramic Tile Floors*. Preservation Brief no. 40. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services.

www.nps.gov/history/hps/TPS/briefs/brief40.htm

Heritage BC. 2000. *Your Old House Brochures. Paint – Problems and remedies in painting the older home*.

www.heritagebc.ca/resources/publications

Heritage BC. 2001. *Your Old House Brochures. True Colours – Authentic heritage colour & placement*.

www.heritagebc.ca/resources/publications

Nylander, Jane C. 1995. *Fabrics for Historic Buildings: A Guide to Selecting Reproduction Fabrics*. New York: John Wiley & Sons.

Park, Sharon C. 1995. *Appropriate Methods for Reducing Lead-Paint Hazards in Historic Housing*. Preservation Briefs 37. Washington, DC: Technical Preservation Services, U.S. Department of the Interior.

www.nps.gov/history/hps/TPS/briefs/brief37.htm

Randl, Chad. 2005. *The Use of Awnings on Historic Buildings, Repair, Replacement & New Design*. Preservation Brief no. 44. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services.

www.nps.gov/history/hps/TPS/briefs/brief44.htm

Thornton, Jonathan and William Adair. 1994. *Applied Decoration for Historic Interiors: Preserving Historic Composition Ornament*. Preservation Brief no. 34. Washington, D.C.: National Park Service, Heritage Preservation Services Division, Technical Preservation Services.

www.nps.gov/history/hps/TPS/briefs/brief34.htm

Acronymes des organismes patrimoniaux (en ordre alphabétique)

APC : Agence Parcs Canada

www.pc.gc.ca/fra/index.aspx

APT : Association internationale pour la préservation et ses techniques

www.apti.org/

AQPI : Association québécoise pour le patrimoine industriel

www.aqpi.qc.ca/actions.html

Docomomo international

www.docomomo.com/fr-presentation.htm

EH : English Heritage (UK)

www.english-heritage.org.uk/

BEÉFP : Bureau d'examen des édifices fédéraux du patrimoine

www.pc.gc.ca/progs/beefp-fhbro/index_e.asp

FHC : Fondation Héritage Canada

www.heritagecanada.org/fr/main.html

HELM : Historic Environment Local Management (UK)

www.helm.org.uk/

ICOMOS : Conseil international des monuments
et des sites
www.icomos.org/

ICOMOS CANADA
<http://canada.icomos.org/home-F.html>

ISCARSAH : Comité scientifique international
de l'analyse et restauration des structures du
patrimoine architectural
<http://iscarsah.icomos.org/>

NPS : National Parks Service (USA)
www.nps.gov/index.htm

SIA : Society for Industrial Archaeology
www.siahq.org/

TICCIH : The International Committee for the
Conservation of the Industrial Heritage
www.mnactec.cat/ticcih/

UNESCO – WHC : Organisation des Nations Unies pour
l'éducation, la science et la culture – Centre pour
le patrimoine mondial
<http://whc.unesco.org/>

Direction du patrimoine des provinces et des territoires (en date de novembre 2010)

Alberta Culture and Community Spirit –
Historic Resources Management
[http://culture.alberta.ca/heritage/resourcemanagement/
default.aspx](http://culture.alberta.ca/heritage/resourcemanagement/default.aspx)

British Columbia, Ministry of Tourism, Trade and
Investment – Heritage Branch
www.tca.gov.bc.ca/heritage/index.htm

Manitoba, Culture, Patrimoine et Tourisme – Direction des
ressources historiques
<http://www.gov.mb.ca/chc/hrb/index.fr.html>

Nouveau- Brunswick, Mieux-être, Culture et Sport –
Direction du patrimoine
<http://www.gnb.ca/0131/heritage-f.asp>

Newfoundland and Labrador Tourism,
Culture and Recreation – Heritage
www.tcr.gov.nl.ca/tcr/heritage/index.html

Nova Scotia Tourism, Culture and Heritage
www.gov.ns.ca/Tch/heritage_mandate.asp

Northwest Territories, Education, Culture and
Employment – Culture and Heritage
www.pwnhc.ca

Nunavut, Culture, Language, Elders and Youth
www.gov.nu.ca/cley/

Ontario, Ministère du Tourisme et de la Culture – Patrimoine
<http://www.culture.gov.on.ca/french/heritage/act.html>

Île-du-Prince-Édouard, Tourisme et Culture –
Culture, patrimoine et bibliothèques
www.gov.pe.ca/go/heritageplaces

Québec, Culture, Communications et Condition féminine –
Patrimoine et muséologie
<http://www.mcccf.gouv.qc.ca/index.php?id=24>

Saskatchewan, Tourism, Parks, Culture and Sport –
Heritage Conservation Branch
www.tpcs.gov.sk.ca/heritage

Yukon Tourism and Culture –
Historic Sites + Heritage Resources
www.yukonheritage.com/

RÉFÉRENCES PHOTOGRAPHIQUES

Page couverture

Sujet	Source	Année
Canal Rideau, Jones Falls	Parcs Canada / Simon Lunn	2005

Chapitre 1

Page	Sujet	Source	Année
6	Grier Block – 1906	Glenbow Archives NA-303-87	1906
6	Grier Block – 1910	Source inconnue	1910
7	Grier Block – avant	Alberta Culture and Community Spirit / Rino Basso	2001
7	Grier Block – après	Alberta Culture and Community Spirit / Fraser Shaw	2010
8	Grier Block – façade	Alberta Culture and Community Spirit / Fraser Shaw	2003
9	Grier Block – fenêtre, avant	Alberta Culture and Community Spirit / Fraser Shaw	2008
9	Grier Block – fenêtre, après	Alberta Culture and Community Spirit / Fraser Shaw	2009
9	Grier Block – mur intérieur, avant	Alberta Culture and Community Spirit / Fraser Shaw	2008
9	Grier Block – mur intérieur, après	Alberta Culture and Community Spirit / Fraser Shaw	2009
10	Grand-Pré – église	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / John Zvonar	2006
10	Grand-Pré – tracteur	Parcs Canada / Christophe Rivet	2009
11	Grand-Pré – drainage et digues	Parcs Canada / Christophe Rivet	2007
11	Grand-Pré – aboiteaux	Parcs Canada / Christophe Rivet	2009
12	Grand-Pré – vergers	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / John Zvonar	2006
12	Grand-Pré – vestiges archéologiques	Parcs Canada / Christophe Rivet	2009

Chapitre 2

Page	Sujet	Source	Année
15	Péroglyphe du ruisseau Swift Current	Gouvernement de la Saskatchewan / Fehr	2004
16	Pont couvert Hartland – intérieur	Direction du patrimoine, province du Nouveau-Brunswick	2007
16	Pont couvert Hartland – extérieur	Direction du patrimoine, province du Nouveau-Brunswick	1999
17	Chiefswood	Mark Laird	2000
24	Habitat 67	Ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine du Québec	2008
24	Passage-de-Caribous-en-Automne	Parcs Canada	2000
25	Parc Stanley	Vancouver Park Board	
25	Maison en terre Addison	Gouvernement de la Saskatchewan / Fehr	2004
26	Maison Lefurgey	Province de l'Île-du-Prince-Édouard / Brian Simpson	2007
26	Jardins publics de Halifax – avant	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / John Zvonar	2003

Chapitre 3

Page	Sujet	Source	Année
26	Jardins publics de Halifax – après	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / John Zvonar	2006
27	Old Strathcona	Alberta Culture and Community Spirit / Tom Ward	2010
27	Résidence Margaret-Martin – dessin	Magoon Hopkins and James, Archives de la ville d'Edmonton – MS 328-282	1906 –1907
27	Résidence Margaret-Martin – photo	Alberta Culture and Community Spirit / Tom Ward	2009
28	Lunenburg Academy	Nova Scotia Department of Tourism, Culture and Heritage, Heritage Division	2004
28	Charlotte Street School	Direction du patrimoine, province du Nouveau-Brunswick	2008
28	Bureau télégraphique de Dawson	Gouvernement du Yukon / Barb Hogan	2009
29	Presbytère et église anglicane St.Luke	Gouvernement du Yukon / Brent Riley	2009
29	Fort Prince-de-Galles	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Myles McDevitt	2007
30	Maison McPherson	Government of the Northwest Territories / Tom Andrews	
30	Cimetière Belvedere	Heritage Foundation of Newfoundland and Labrador / Deborah O'Rielly	2008
31	Red Bay	Parks Canada / Jonathan Moore	2006
31	Théâtre Walker	Direction des ressources historiques, Culture, Patrimoine et Tourisme, Province du Manitoba	1990
31	Fort Langley	Parcs Canada / Manfred Bailey	2007
32	Mur Wellington	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Susan Coles	2010
32	Domaine Parkwood	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada	1990
33	Jardins Maplelawn	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / John Zvonar	2008
33	Doukhobor Dugout House – avant	Gouvernement de la Saskatchewan / Bernard Flaman	2006
33	Doukhobor Dugout House – après	Gouvernement de la Saskatchewan / Bernard Flaman	2008
34	Maison Shaughnessy	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Guy Masson	2007
34	Pointe-à-Callière	Ville de Montréal / Normand Rajotte	1992
35	Ancienne Banque Scotia	Michel Brunelle	2001
35	Hôtel-de-ville de Melville	Gouvernement de la Saskatchewan / Dean	2008
36	CentreBeam Place	Ville de Saint John / Jim Bezanson	2010
36	Avenue of Trees	Ville de Surrey / Erin Schultz	2010
37	Bideford Parsonage Museum – gravure	Illustrated Historical Atlas of the Province of Prince Edward Island by J.H. Meacham & Co., Éditeur	1880
37	Bideford Parsonage Museum – photo	Province de l'Île-du-Prince-Édouard / Brian Simpson	2004
37	Théâtre Capitol	Capitol Theatre, Moncton	2003

Chapitre 4

Page	Sujet	Source	Année
40	Ranch Bar U	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada/ Gerard van Rijn	2009
40	Parc marin Saguenay-St-Laurent	Parcs Canada/Marc-André Bernier	2005
40	Hartt Boot and Shoe Factory	Direction du patrimoine, province du Nouveau-Brunswick	2010
40	Drague Numéro Quatre	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada/ Gerard van Rijn	2007
44	Chute Montmorency – vue aérienne	Ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine du Québec/Pierre Lahoud	2004
45	Chute Montmorency – sites archéologiques	Ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine du Québec/Christian Lemire	2009
45	Chute Montmorency – chapelle Sainte-Marie	Ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine du Québec/Christian Lemire	2007
46	Chute Montmorency – installations hydroélectriques	Ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine du Québec/Christian Lemire	2009
47	Chute Montmorency – pont suspendu	Ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine du Québec/Christian Lemire	2007
47	Chute Montmorency – sentier pédestre	Ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine du Québec/Christian Lemire	2007

Section 4.1

Page	Sujet	Source	Année
50	Centre des arts de la Confédération	Province de l'Île-du-Prince-Édouard/Matthew Hughson	2010
50	Victoria Settlement	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada/ Joann Latremouille	2006
50	Hatzic Rock	Parcs Canada/Monique Trépanier	2001
50	Quartier de la Bourse de Winnipeg	Parcs Canada/Susan Algie	2010
51	Jardins Maplelawn	Lloyd Brown	2002
51	Parc Hatley	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada/ Guy Masson	1987
53	Buxton Settlement	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada/ Joann Latremouille	2002
53	Édifice du Centre	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada/ Susan Coles	2010
57	Marble Island	Doug McLarty	2006
58	Cimetière chinois – vue	Patricia Coles	2010
58	Cimetière chinois – stèle	Patricia Coles	2010
58	Nan Scins	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada/ Susan Coles	2005
61	Neubergthal	Archview	1997
65	Motherwell Homestead	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada/ Guy Masson	1987
65	Ministers Island	Direction du patrimoine, province du Nouveau-Brunswick	2002
69	Square Dalhousie	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada/ Susan Ross	2006

Section 4.1

Page	Sujet	Source	Année
69	Terrains du palais législatif de la Saskatchewan	Gouvernement de la Saskatchewan / Dean	2008
69	Ranch Bar U	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Gerard van Rijn	2009
73	Canal de Sault-Ste-Marie	Parcs Canada / Roger Draycott	1986
73	Carré Royal	Ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine du Québec / Jean-Francois Rodrigue	2004
73	Province House	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Bill Hockey	2002
77	Établissement Melanson	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / John Zvonar	2006
80	Pépinière Honeywood	Gouvernement of Saskatchewan / Carlos Germann	2008
80	Reader Rock Garden	Jardinière en chef du Reader Rock Garden, Ville de Calgary / Janet Jones	2007
80	Ruines du monastère trappiste	Direction des ressources historiques, Culture, Patrimoine et Tourisme, Province du Manitoba	2004
84	Drague Numéro Quatre	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Guy Masson	1992
84	Frank Slide	Alberta Culture and Community Spirit / Fraser Shaw	2007
88	Lac des Castors en été	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / John Zvonar	2007
88	Lac des Castors en hiver	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / John Zvonar	2008
92	Riding Mountain, Entrée est	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Guy Masson	1996
92	Ancien hôtel-de-ville d'Ottawa	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada	2002
92	Habitat 67	Ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine du Québec	2008

Section 4.2

Page	Sujet	Source	Année
98	Ferryland	Colony of Avalon Foundation / Dr. James A. Tuck	2007
98	Fathom Five	Parcs Canada / Ryan Harris	2007
98	Writing-on-Stone	Parcs Canada / Virginia Sheehan	2009
98	Parc national Sirmilik	Parcs Canada	2006
99	Montréal	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Guy Masson	1999
100	Fort Battleford	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Guy Masson	1994
102	Tuktut Nogait	Parcs Canada / Lindsay Cary	2009
103	Ferryland	Musée de la monnaie de la Banque du Canada / Gord Carter	2008
104	Place-Royale	Jones R. Sheehan	2009
111	Market Square	The Cataraqui Archaeological Research Foundation / Sue Bazeley	2005

Section 4.2

Page	Sujet	Source	Année
111	Forts-et-Châteaux-St-Louis – vue aérienne	AirScapes	2007
111	Forts-et-Châteaux-St-Louis – excavation	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada/ Susan Ross	2007
113	Canal Lachine	Ville de Montréal, SACL, BiFj-069-5A-44	2009
115	Forteresse de Louisbourg	Parcs Canada/Rebecca Duggan	2007
115	Kejimikujik	Parcs Canada/TJ Hammer	2008
117	Ivvavik	Parcs Canada/John Lucas	2008
117	Saguenay-St-Laurent	Parcs Canada/Marc-André Bernier	2005
119	Système d'amarrage	Save Ontario Shipwrecks/Warren Lo	2008
119	Red Bay	Parcs Canada/Jonathan Moore	2005
122	Gwaii Haanas	Parcs Canada/D. Andrews	1996
122	Kejimikujik	Parcs Canada/Rob Ferguson	2007
125	Consultation avec les aînés	Government of Nunavut	2004
125	Arvia'Juaq et Oikiqtaarjuk	Government of Nunavut	

Section 4.3

Page	Sujet	Source	Année
128	Église anglicane	Government of the Northwest Territories/ Tom Andrews	
128	Maison de ferme	Direction du patrimoine, province du Nouveau-Brunswick	2002
128	Conservatoire Bloedel	Ville de Vancouver/Hugh McLean	2010
128	Gare Union	Parcs Canada/André Guindon	1999
129	Phare de Head Harbour	Direction du patrimoine, province du Nouveau-Brunswick	2008
130	Hôpital général de Québec	Ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine du Québec/Chantal Grisé	2009
131	Église St-Jean-Baptiste	Alberta Culture and Community Spirit/Gary Chen	2010
131	Fraser Octagon House	Nova Scotia Department of Tourism, Culture and Heritage, Heritage Division	2005
132	Yukon Saw Mill Co.	Yukon Government/Doug Olynyk	2006
132	Bibliothèque Strathcona	Alberta Culture and Community Spirit/Tom Ward	2010
132	Bibliothèque Strathcona	Alberta Culture and Community Spirit/Tom Ward	2010
136	Monastère des Augustines de l'Hôtel-Dieu de Québec	Lieu de mémoire habité des Augustines/ Marc-André Grenier	
136	Free Meeting House	Direction du patrimoine, province du Nouveau-Brunswick	2010
136	Hôtel-de-ville de Calgary	Carruthers & Associates Architects	
141	Hôtel Fort Garry	Direction des ressources historiques, Culture, Patrimoine et Tourisme, Province du Manitoba	2006
141	Bureau de poste de Truro	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada/ Bill Hockey	2002
141	Bureau de poste de Dawson	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada/ Guy Masson	1989
142	Charlottetown	Province of Prince Edward Island/Darin MacKinnon	2010

Section 4.3

Page	Sujet	Source	Année
142	Motherwell Homestead	Parcs Canada / Michel Soucy	1980
142	Basilique St. Dunstan's	Province de l'Île-du-Prince-Édouard / Brian Simpson	2007
148	Grange	Ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine du Québec / Annie Tétreault	2009
148	Enveloppe d'un immeuble moderne	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / James Ashby	2005
149	Mel's Tea Room	Dr. Paul Bogaard	2010
149	Nouvelle enseigne	Parcs Canada / Gordon Fulton	1982
149	Hartt Boot and Shoe Factory	Direction du patrimoine, province du Nouveau-Brunswick	2010
149	Kellet's Storehouse	Parcs Canada / I.K. MacNeil	1978
149	Ajout d'isolant à un mur extérieur	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / James Ashby	2006
155	Pavillon Aberdeen – avant	Parcs Canada	1977
155	Pavillon Aberdeen – après	Parcs Canada / Monique Trepanier	1995
155	Byrnes Block	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Guy Masson	2000
155	Porte en bois avec imposte	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Susan Coles	2010
156	Lougheed Building – dessin	Simpson Roberts Architecture Interior Design Inc.	
156	Maison Léopold-Roy – avant	Lionel Castonguay	2004
156	Maison Léopold-Roy – après	Lionel Castonguay	2004
156	CentreBeam Place	Ville de Saint John / Jim Bezanson	2010
162	Escalier – avant	Ville de Saint John / Jim Bezanson	1989
162	Escalier – pendant	Ville de Saint John / Jim Bezanson	1989
162	Escalier – après	Ville de Saint John / Jim Bezanson	1989
162	Marché Bonsecours	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Guy Masson	1999
163	Maltese Cross Building	Direction des ressources historiques, Culture, Patrimoine et Tourisme, Province du Manitoba	2005
163	Peinture – avant	Lionel Castonguay	1995
163	Peinture – après	Lionel Castonguay	1996
163	Province House	City of Saint John / Jim Bezanson	2002
169	Murale du palais législatif de la Saskatchewan	City of Saint John / Jim Bezanson	2010
169	Dominion Public Building	City of Saint John / Jim Bezanson	2003
170	Bureau télégraphique de Dawson	City of Saint John / Jim Bezanson	2006
170	Gare de Jasper	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Guy Masson	2010
170	Archives et Bibliothèque nationales	Historic Resources Branch, Manitoba Culture, Heritage and Tourism	2010
176	Gare Windsor	City of Saint John / Jim Bezanson	1999
176	Marché public	City of Saint John / Jim Bezanson	2010
177	St. Peter's Dynevor Anglican Church Rectory	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Bill Hockey	2006

Section 4.3

Page	Sujet	Source	Année
177	Immeuble McLeod	Government of Saskatchewan / Botkin	2010
181	Annexe de l'hôtel-de-ville	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Don K. Macdonald	2010
183	George Brown House – grille de ventilation	Yukon Government / Brent Riley	2009
183	George Brown House – chaudière	Parcs Canada / Jake Derksen	2009
184	Gooderham & Worts Distillery – canalisation	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Susan Coles	
184	Gooderham & Worts Distillery – intérieur	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Guy Masson	

Section 4.4

Page	Sujet	Source	Année
192	Fort Rodd Hill	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Doug Stephenson	2009
192	Silo à Hepburn	Gouvernement de la Saskatchewan / Bernard Flaman	2006
192	SS Klondike	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Gerard van Rijn	2009
192	Pont de Québec	Ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine du Québec / Jean-François Rodrigue	2010
193	Pont suspendu de Doukhobor	Parcs Canada / R. Eddy	1985
194	Moulin à vent de Percival	Gouvernement de la Saskatchewan / Korvemaker	1996
194	Aqueduc de Brooks	Alberta Culture and Community Spirit / Fraser Shaw	2008
195	Grue LaSalle Coke	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada	2004
195	Tour Murney	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Myles McDevitt	2009
196	Drague Numéro Quatre	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Gerard van Rijn	2007
197	Château d'eau de Clearwater	Direction des ressources historiques, Culture, Patrimoine et Tourisme, Province du Manitoba	2006
197	Pont de ciment d'Eagle Creek	Gouvernement de la Saskatchewan / Korvemaker	1985
197	Cale sèche de Kingston	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada	
197	Pont couvert de Powerscourt	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Jean-Pierre Jérôme	2003
206	Voie navigable Trent-Severn	Parcs Canada / R. Van Derhilst	1974
207	Briqueterie Claybank	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Guy Masson	1994
207	Concentrateur des mines Britannia	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada	1999
207	Canyon Myra – dessin	Canadian Pacific Railways	
207	Canyon Myra – avant	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Jean-Pierre Jérôme	2003
207	Canyon Myra – après	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Jean-Pierre Jérôme	2005
207	Diefenbunker	Relevés du patrimoine, Parcs Canada	1995

Section 4.5

Page	Sujet	Source	Année
212	Matériaux de paysagement	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada/ Joann Latremouille	2004
212	Maçonnerie	Fournier Gersovitz Moss & Associés Architectes	2009
212	Auvents en tissu	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada/ Susan Ross	2008
212	Verre et béton	Province de l'Île-du-Prince-Édouard / Matthew Hughson	2010
214	Pilastre d'escalier	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada/ Guy Masson	1993
214	Canal Rideau	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada/ Bob Kirkhope	2006
217	North Pacific Cannery	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada/ Jean-Pierre Jérôme	1997
217	Fort Walsh	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada/ Guy Masson	1995
218	Pavillon du lac des Castors	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada/ James Ashby	2007
218	Site historique John-Walter	Alberta Culture and Community Spirit / Tom Ward	2009
218	Édifice Langevin – porte	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada/ Rebecca Casagrande	2010
222	Assemblée législative de la C.-B.	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada/ Guy Masson	2000
222	Brique au jet de sable	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada/ Susan Coles	2010
222	Mur de brique endommagé	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada/ Guy Masson	1978
223	Nettoyage de la maçonnerie	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada/ Guy Masson	1992
223	Confederation Life Building	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada/ Guy Masson	1994
223	Pavés détériorés	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada/ Caroline Guay	2006
224	École Tenby	Direction des ressources historiques, Culture, Patrimoine et Tourisme, Province du Manitoba	2006
224	Immeuble Joseph-Shepard	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada/ Isabelle Massicotte	2010
224	Monument de Brock	Parcs Canada / B. Morin	2003
224	Revêtement de maçonnerie	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada/ James Ashby	2005
229	Phare de Cape Race	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada/ Ian Cameron	2007
229	Centre national des Arts	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada/ Susan Coles	2010
230	Béton détérioré	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada/ Myles McDevitt	2008
230	Mur de béton ancien	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada/ Jocelyn Paquette	2005

Section 4.5

Page	Sujet	Source	Année
230	Terrazzo	Government of Saskatchewan / M. Thomas	2010
230	Réparation de béton	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Bob Kirkhope	2009
234	Panneaux d'allège et meneaux en aluminium	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / James Ashby	2001
234	Porte de bronze – détail	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Guy Masson	1982
235	Lanterne de phare	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Caroline Guay	2007
235	Nouveau faîteau	City of Saint John / Jim Bezanson	2000
235	M and J Hardware – avant	Alberta Culture and Community Spirit / Tom Ward	2007
235	M and J Hardware – après	Alberta Culture and Community Spirit / Ophelia Liew	2008
239	Vitrail	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Rebecca Casagrande	
239	Fenêtre à carreaux	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Susan Ross	2006
240	Imprimerie nationale	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Susan Ross	2005
240	Blocs de verre	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Susan Ross	2009
243	Fort Battleford	Kevin Hogarth Photography	2009
243	Corniche en plâtre	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Rebecca Casagrande	
243	Maison du Dr. Woods – vue d'ensemble	Alberta Culture and Community Spirit / Tom Ward	2006
243	Maison du Dr. Woods – détail	Alberta Culture and Community Spirit / Tom Ward	2006
246	Panneaux muraux moulés	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / James Ashby	2005
246	Gare Union – carreaux	Fournier Gersovitz Moss & Associés Architectes	2009
247	Maison Laurier – auvent	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Susan Ross	2008
247	Gulf of Georgia Cannery	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Rebecca Casagrande	2004
247	Knut Lang's Place	Aurora Research Institute / Dick Hill	1964

Couverture arrière

Sujet	Source	Année
Lunenburg, N.-É.	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Susan Ross	2006
Beechey Island, Nunavut	Parcs Canada / I.K. MacNeil	1977
Britannia Mines, C.-B.	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada / Gerard van Rijn	2001
Québec, Québec	Parcs Canada / P. St-Jacques	1995

