



CANADA
PROVINCE DE QUÉBEC
VILLE DE WESTMOUNT

RÈGLEMENT 1509

Lors d'une séance ordinaire du conseil municipal de la Ville de Westmount dûment convoquée et tenue à l'hôtel de ville le 6 mars 2017 et à laquelle assistaient :

Le maire : Peter F. Trent, président

Les conseillers : Philip A. Cutler
Victor M. Drury
Nicole Forbes
Patrick Martin
Theodora Samiotis
Christina Smith

ATTENDU qu'un avis de motion se rapportant à la présentation du présent règlement a été donné au cours de la séance ordinaire du conseil municipal de la Ville de Westmount, dûment convoquée et tenue le 5 décembre 2016 ;

ATTENDU QU'un avis spécial a été transmis à chaque propriétaire de l'immeuble patrimonial cité ;

ATTENDU QUE le conseil local du patrimoine a dûment convoqué et tenu, le 25 janvier 2017, une séance publique de consultation portant sur ledit projet de règlement ;

Il est ordonné et statué par le Règlement 1509 intitulé « *RÈGLEMENT DE CITATION DU VIADUC GLEN À TITRE D'IMMEUBLE PATRIMONIAL* », comme suit :

CHAPITRE I – OBJET DE LA CITATION

1. Le viaduc Glen, tel que délimité dans la description technique reproduite à l'**Annexe I** ci-jointe pour faire partie intégrante de ce règlement, est cité à titre d'immeuble patrimonial.

CHAPITRE II - MOTIFS DE LA CITATION

2. La Ville cite le viaduc Glen à titre d'immeuble patrimonial pour les motifs suivants :
 - 1° La valeur historique :



- a. Le viaduc compris au sein d'un système ferroviaire national.

Le viaduc est une structure ferroviaire appartenant au Canadien Pacifique. Le réseau ferroviaire, avec ses voies transcontinentales et ses liaisons océaniques, a été instrumental pour le développement de la nation. En tant que passage ferroviaire, ce viaduc a contribué à la prédominance économique de l'île de Montréal à l'échelle du Canada au tournant du XX^e siècle. Cette structure était également située au sein d'un important complexe ferroviaire, lequel inclut la cour de triage Glen et la gare Westmount.

- b. Le viaduc comme premier ouvrage de génie civil d'importance à Westmount.

Cette arche en pierre, construite en 1892, enjambait autrefois l'ancienne vallée Glen et son cours d'eau. Cette structure a été érigée pour remplacer un pont en bois en fonction depuis 1889. La Ville de la Côte Saint-Antoine, qui deviendra la Ville de Westmount, assumait le coût de la construction en échange du droit de tracer le chemin Glen et de canaliser le ruisseau Glen sous la rue. Ce projet ambitieux révèle également la vision d'ensemble innovatrice de la municipalité au tournant du XX^e siècle.

- c. Le toponyme « Glen » en référence à l'ancienne vallée Glen.

Le terme « Glen » correspond à l'ancienne vallée Glen (« *The Glen* »), autrefois constituée d'un cours d'eau défilant jusqu'à la rivière Saint-Pierre. Cette dénomination aurait été attribuée au début du XIX^e siècle par les Écossais établis sur le territoire. Celle-ci tire son origine du mot gaélique écossais *glenn* ou *gleann*, qui signifie « *mountain valley [...] narrow, secluded valley* » (vallée de montagne [...] étroite, isolée) ». Cette appellation se rapporte à divers lieux, dont le viaduc.

- 2° La valeur technologique :

- a. Un viaduc faisant preuve de durabilité.

La stabilité de cette structure repose sur l'ingéniosité de son système constructif. Elle résulte également des exigences rigoureuses élaborées par l'ingénieur en chef du Canadien Pacifique, P. Alex Peterson et des travaux supervisés par la Ville de la Côte Saint-Antoine. Le viaduc est constitué d'une voûte en berceau en pierre de taille, avec section en arc de cercle. Ce système constructif, utilisé depuis des millénaires, détient une qualité structurale exemplaire. La masse et la capacité de charge de la structure ont permis de résister au poids du matériel ferroviaire jusqu'à aujourd'hui. L'agrandissement de l'arche en 1918-1919, pour le triplement des voies ferroviaires, a été conçu selon le même système constructif.

- b. Un viaduc faisant partie d'un réseau d'ouvrages de génie civil.

Le viaduc fait partie d'un ensemble de projets de génie civil réalisés dans le secteur Glen à la même époque. Ces derniers comprennent entre autres le drainage et la canalisation du cours d'eau Glen avec système d'acheminement hydraulique, ainsi que la construction d'une route (le chemin Glen).



WESTMOUNT

3° La valeur architecturale :

- a. Un viaduc ferroviaire représentatif du style néo-roman à saveur « richardsonienne ».

Le viaduc se distingue par son style roman richardsonien, soit un courant architectural américain en vogue au dernier quart du XIX^e siècle. Cette structure se caractérise par la présence d'éléments tirés de l'architecture romane entre le X^e et le XII^e siècle et d'effets pittoresques de la fin de la période victorienne (usage de maçonnerie texturée, entrée dans un renforcement, etc.). Ce remarquable ouvrage de génie civil a été réalisé selon les plans du Canadien Pacifique.

- b. Un viaduc respectant la tradition des viaducs ferroviaires en Amérique du Nord.

Entre les années 1885 et 1912, le style privilégié du Canadien Pacifique était le romanescque richardsonien. Cette arche en pierre, réalisée en 1892, a aussi été conçue durant une période où la pierre de taille bosselée était utilisée pour les viaducs ferroviaires en Amérique du Nord. Lors de l'élargissement de l'arche en 1918-1919, ce même matériau a été employé malgré les matériaux structuraux en vogue de l'époque. D'un point de vue stylistique, ces éléments contribuent au caractère pittoresque du viaduc et à l'intégrité de sa composition.

- c. Les matériaux contribuant à l'intégrité physique du viaduc.

Le viaduc est constitué de pierre calcaire de Trenton, de couleur grise, en provenance des anciennes carrières de Pointe-Claire. L'agrandissement de l'arche en 1918-1919 a été réalisé dans le respect de ses matériaux d'origine et selon une finition similaire (pierre taillée à texture bosselée). Les détails de la pierre révèlent toutefois un traitement distinct au niveau du matériau.

4° La valeur paysagère :

- a. Le viaduc situé dans un lieu pittoresque.

Le viaduc est inscrit dans un corridor paysager rayonnant vers le nord à partir de la limite sud de Westmount jusqu'au parc Westmount. Ce couvert végétal et écologique possède un caractère champêtre avec ses espaces verts abondants et son ouvrage en pierre néo-roman. L'aménagement du lieu a été conçu dans l'esprit pittoresque du XIX^e siècle, par le respect du tracé des cours d'eau naturels, ainsi que par la présence de ravins et de zones boisées. De nos jours, ce site constitue un paysage unique à l'échelle métropolitaine, en tant que seul viaduc en pierre inscrit dans une zone paysagère au cœur d'une ancienne vallée.

- b. Le viaduc offrant des vues significatives et une expérience paysagère.

Des vues significatives sont présentes grâce au viaduc et au dénivelé accentué du site. La sinuosité du parcours, l'encadrement végétal et l'effet de creux viennent révéler progressivement l'arche centenaire. Vu de l'intérieur du tunnel, le jeu de lumière met en



WESTMOUNT

valeur la monumentalité de la structure. Au gré du circuit, l'ancienne vallée et son imposant couvert végétal offrent à l'usager une expérience empreinte de découvertes successives.

5° La valeur emblématique :

a. Le viaduc comme repère visuel significatif à l'échelle municipale.

Une vitrine paysagère, formée par l'arche de pierre et son corridor végétal, constitue un repère visuel significatif comme marqueur d'« entrée de ville » à Westmount. Le chemin Glen est également un lieu de passage et de transition depuis des siècles entre deux territoires, aujourd'hui Westmount et l'arrondissement du Sud-Ouest.

b. Le viaduc et son monument commémoratif.

Une mobilisation soutenue visant la protection de l'arche a été menée par les instances locales et communautaires de Westmount. Une pierre commémorative, située aux abords de la structure, a été inaugurée le 27 novembre 2012 en l'honneur du 120^e anniversaire de la construction du viaduc.

CHAPITRE III - EFFETS DE LA CITATION

3. Les propriétaires de l'immeuble patrimonial cité doivent prendre les mesures nécessaires pour assurer la préservation de la valeur patrimoniale de ce bien.

4. Quiconque altère, restaure, répare ou modifie de quelque façon l'immeuble patrimonial cité doit se conformer aux conditions prévues au chapitre V, de même qu'aux conditions relatives à la conservation des valeurs patrimoniales de cet immeuble patrimonial auxquelles le conseil municipal peut l'assujettir et qui s'ajoutent à la réglementation municipale.

En outre, nul ne peut poser l'un des actes prévus au premier alinéa sans donner à la municipalité un préavis d'au moins 45 jours. La demande de permis ou de certificat tient lieu de préavis.

Avant d'imposer des conditions, le conseil municipal prend l'avis du conseil local du patrimoine.

Une copie de la résolution fixant les conditions accompagne, le cas échéant, le permis ou le certificat délivré par ailleurs et qui autorise l'acte concerné.

5. Nul ne peut, sans l'autorisation du conseil municipal, démolir tout ou partie de l'immeuble patrimonial cité, les déplacer ou les utiliser comme adossement à une construction.

Avant de décider d'une demande d'autorisation, le conseil municipal prend l'avis du conseil local du patrimoine.



Toute personne qui pose l'acte prévu au premier alinéa doit se conformer aux conditions que peut déterminer le conseil municipal dans son autorisation.

L'autorisation du conseil municipal est retirée si le projet visé par une demande faite en vertu du présent article n'est pas entrepris un an après la délivrance de l'autorisation ou s'il est interrompu pendant plus d'un an.

6. Le conseil municipal doit, sur demande de toute personne à qui une autorisation est refusée, lui transmettre un avis motivé de son refus et une copie de l'avis du conseil local du patrimoine.

7. Aucune disposition du règlement ne peut être interprétée comme ayant pour effet de soustraire une personne à l'application d'une loi fédérale ou provinciale, ainsi qu'à un autre règlement municipal.

8. Les dispositions du présent règlement ne s'appliquent pas à la Ville de Westmount, ses agents, ses fonctionnaires et employés ou à des entrepreneurs dont les services ont été retenus par la Ville.

Par ailleurs, aucune disposition du présent règlement ne peut être interprétée comme ayant pour effet d'empêcher le déroulement normal des opérations de la Ville de Westmount.

CHAPITRE IV – PROCÉDURE POUR UNE DEMANDE D'AUTORISATION

9. La procédure pour une demande d'autorisation est la suivante :

- i. La demande d'autorisation est faite par demande de permis ou de certificat en suivant la procédure établie par le Service de l'aménagement urbain.
- ii. La demande d'autorisation est transmise au conseil municipal et celui-ci mandate le conseil local du patrimoine pour l'étude du dossier;
- iii. La demande d'autorisation est transmise au secrétaire du conseil local du patrimoine et ce dernier fixe une rencontre pour l'étude du dossier par ledit conseil local;
- iv. À la suite de l'étude de la demande, le conseil local du patrimoine envoie son avis au conseil municipal;
- v. Le conseil municipal se prononce sur la demande d'autorisation;
- vi. Une copie de la résolution autorisant les travaux et fixant les conditions accompagnant, le cas échéant, le permis ou le certificat délivré.

10. Les frais inhérents à toutes demandes d'autorisation incluent :

- i. Les frais pour une demande de vérification des plans prévus au règlement sur les tarifs; et



- ii. Le cas échéant, les frais selon les travaux proposés prévus au règlement sur les tarifs et au règlement sur les projets particuliers de construction, de modification ou d'occupation d'un immeuble.
11. Les frais encourus pour une demande d'autorisation sont payables dès l'ouverture du dossier et sont non remboursables.

CHAPITRE V - CONDITIONS DE CONSERVATION

12. Tous travaux affectant l'immeuble patrimonial cité sont autorisés s'ils respectent les règlements municipaux en vigueur, tout plan de conservation que le conseil municipal pourrait établir, ainsi que les lignes directrices 4.1 et 4.4 comprises dans les *Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada* reproduites à l'**Annexe II** pour faire partie intégrante de ce règlement.

Les lignes directrices correspondantes sont les suivantes :

- i. 4.1 Lignes directrices pour les paysages culturels, y compris les arrondissements historiques;
- ii. 4.4 Lignes directrices pour les ouvrages de génie, y compris les ouvrages de génie civil, les ouvrages industriels et les ouvrages militaires.

13. Tous travaux réalisés sur cet immeuble patrimonial doivent assurer la conservation de ses éléments caractéristiques, tels que :

ÉLÉMENTS BÂTIS

- 1° la forme (voûte en berceau avec section en arc de cercle);
- 2° le mode de construction;
- 3° la composition de la structure, incluant les murs de soutènement;
- 4° la nature des matériaux et leur finition;
- 5° les dimensions;
- 6° la masse architecturale;
- 7° la fonction en tant que « porte » (de lieu de passage).



ÉLÉMENTS PAYSAGERS

- 1° les reliefs (topographie);
- 2° le couvert végétal comprenant entre autres la présence d'arbres matures;
- 3° l'écosystème de la masse végétale;
- 4° les vues de part et d'autre du viaduc;
- 5° le tracé du chemin Glen;
- 6° le tracé de l'aménagement paysager.

CHAPITRE VI - DISPOSITIONS PÉNALES

14. Quiconque contrevient aux dispositions 3, 4 et 5 de ce règlement commet une infraction et est passible d'une amende :

- i. d'au moins 2 000 \$ et d'au plus 190 000 \$ lorsqu'il s'agit d'une personne physique; et
- ii. d'au moins 6 000 \$ et d'au plus 1 140 000 \$ lorsqu'il s'agit d'une personne morale.

En cas de récidive, les montants des amendes sont portés au double et, en cas de récidive additionnelle, ils sont portés au triple.

CHAPITRE VII - ENTRÉE EN VIGUEUR

15. Le présent règlement entre en vigueur à compter de la date de la notification de l'avis spécial aux propriétaires de l'immeuble patrimonial cité.

A blue ink signature of Peter F. Trent, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke.

Peter F. Trent
Maire

A blue ink signature of Martin St-Jean, featuring a large, stylized initial 'M' followed by a long horizontal stroke.

Martin St-Jean
Greffier de la Ville

DESCRIPTION TECHNIQUE**Partie du lot 4 673 861 (parcelle 1)**

Une partie du lot QUATRE MILLIONS SIX CENT SOIXANTE-TREIZE MILLE HUIT CENT SOIXANTE ET UN (4 673 861 Ptie) du cadastre du Québec, circonscription foncière de Montréal, dans la municipalité de la Ville de Westmount, de figure irrégulière et plus explicitement décrite comme suit: Le point de rattachement de ladite parcelle étant le coin Nord dudit lot 4 673 861 point de départ de la parcelle à décrire; de là, et successivement bornée vers le Nord-Est par une partie du lot 4 145 283 composant le chemin Glen (parcelle 4), mesurant vingt et un mètres et cinquante-huit centièmes (21,58 m) dans une direction de 140°31'13" le long de cette limite; bornée vers Nord-Est par une partie du lot 4 145 283 composant le chemin Glen (parcelle 4), mesurant quarante-quatre centièmes de mètre (0,44 m) dans une direction de 140°14'40" le long de cette limite; bornée vers le Sud par une partie du lot 4 673 861, mesurant cinquante-trois mètres et quarante centièmes (53,40 m) dans une direction de 255°34'05" le long de cette limite; bornée vers le Nord-Ouest par une partie du lot 4 145 364 (compagnie de chemin de Fer Canadien Pacifique) (parcelle 2), mesurant quarante-huit mètres et trente-huit centièmes (48,38 m) dans une direction de 51°12'39" le long de cette limite jusqu'au point de départ.

Contenant en superficie cinq cent trente-deux mètres carrés et huit dixièmes (532,8 m²).



WESTMOUNT

Partie du lot 4 145 364, (compagnie de chemin de Fer Canadien Pacifique) (parcelle 2)

Une partie du lot QUATRE MILLIONS CENT QUARANTE-CINQ MILLE TROIS CENT SOIXANTE-QUATRE (4 145 364 Ptie) du cadastre du Québec, circonscription foncière de Montréal, dans la municipalité de la Ville de Westmount, de figure irrégulière et plus explicitement décrite comme suit: Le point de rattachement de ladite parcelle étant le coin Est dudit lot 4 145 364 point de départ de la parcelle à décrire; de là, et successivement bornée vers le Sud-Est par une partie du lot 4 673 861 (parcelle 1), mesurant quarante-huit mètres et trente-huit centièmes (48,38 m) dans une direction de 231°12'39" le long de cette limite; bornée vers Sud-Ouest par une partie du lot 4 145 364 (Compagnie de chemin de Fer Canadien Pacifique), mesurant vingt-cinq mètres et cinquante centièmes (25,50 m) dans une direction de 321°05'55" le long de cette limite; bornée vers le Nord-Ouest par une partie du lot 4 142 487 (parcelle 3), mesurant quarante-huit mètres et treize centièmes (48,13 m) dans une direction de 51°05'55" le long de cette limite; bornée vers le Sud-Ouest par une partie du lot 4 142 487 (parcelle 3), mesurant quinze mètres et quatre-vingt-douze centièmes (15,92 m) dans une direction de 320°43'00" le long de cette limite; bornée vers le Nord-Ouest par une partie du lot 4 145 283 composant le chemin Glen, mesurant sept mètres et sept centièmes (7,07 m) dans une direction de 25°50'12" le long de cette limite; bornée vers le Nord-Est par une partie du lot 4 145 283 composant le chemin Glen (parcelle 4), mesurant trente-six mètres et cinquante-trois centièmes (36,53 m) le long d'un arc de cercle ayant un rayon extérieur de cent un mètres et soixante-dix-sept centièmes (101,77 m) le long de cette limite; bornée vers le Nord-Est par une partie du lot 4 145 283 composant le chemin Glen (parcelle 4), mesurant huit mètres et soixante-neuf centièmes (8,69 m) dans une direction de 141°33'56" jusqu'au point de départ.



WESTMOUNT

Contenant en superficie mille trois cent deux mètres carrés et cinq dixièmes (1 302,5 m²).

Partie du lot 4 142 487 (parcelle 3)

Une partie du lot QUATRE MILLIONS CENT QUARANTE-DEUX MILLE QUATRE CENT QUATRE-VINGT-SEPT (4 142 487 Ptie) du cadastre du Québec, circonscription foncière de Montréal, dans la municipalité de la Ville de Westmount, de figure irrégulière et plus explicitement décrite comme suit: Le point de rattachement de ladite parcelle étant le coin Est dudit lot 4 142 487 point de départ de la parcelle à décrire; de là, et successivement bornée vers le Sud-Est par une partie du lot 4 145 364 (compagnie de chemin de Fer Canadien Pacifique) (parcelle 2), mesurant quarante-huit mètres et treize centièmes (48,13 m) dans une direction de 231°05'55" le long de cette limite; bornée vers Nord-Ouest par une partie du lot 4 142 487, mesurant cinquante mètres et soixante centièmes (50,60 m) dans une direction de 32°45'35" le long de cette limite; bornée vers le Nord-Est par une partie du lot 4 145 364 (parcelle 2), mesurant quinze mètres et quatre-vingt-douze centièmes (15,92 m) dans une direction de 140°43'00" le long de cette limite jusqu'au point de départ.

Contenant en superficie trois cent quatre-vingt-trois mètres carrés et un dixième (383,1 m²).

Partie du lot 4 145 283 (chemin Glen) (parcelle 4)

Une partie du lot QUATRE MILLIONS CENT QUARANTE-CINQ MILLE DEUX CENT QUATRE-VINGT-TROIS (4 145 283 Ptie) du cadastre du Québec, circonscription foncière de Montréal, dans la municipalité de la Ville de Westmount, de figure irrégulière et plus explicitement décrite comme



WESTMOUNT

suit: Le point de rattachement de ladite parcelle étant le coin Sud du lot 4 145 191 point de départ de la parcelle à décrire; de là, et successivement bornée vers le Nord-Est par le lot 5 064 110, mesurant neuf mètres et treize centièmes (9,13 m) dans une direction de $140^{\circ}27'02''$ le long de cette limite; bornée vers Sud-Est par une partie du lot 4 145 283 composant le chemin Glen, mesurant vingt mètres et trente-trois centièmes (20,33 m) dans une direction de $235^{\circ}51'58''$ le long de cette limite; bornée vers le Sud-Ouest par une partie du lot 4 673 861 (parcelle 1), mesurant quarante-quatre centièmes de mètre (0,44 m) dans une direction de $320^{\circ}14'40''$ le long de cette limite; bornée vers le Sud-Ouest par une partie du lot 4 673 861 (parcelle 1), mesurant vingt et un mètres et cinquante-huit centièmes (21,58 m) dans une direction de $320^{\circ}31'13''$ le long de cette limite; bornée vers le Sud-Ouest par une partie du lot 4 145 364 (compagnie de chemin de Fer Canadien Pacifique) (parcelle 2), mesurant huit mètres et soixante-neuf centièmes (8,69 m) dans une direction de $321^{\circ}33'56''$ le long de cette limite; bornée vers Sud-Ouest par une partie du lot 4 145 364 (compagnie de chemin de Fer Canadien Pacifique) (parcelle 2), mesurant trente-six mètres et cinquante-trois centièmes (36,53 m) le long d'un arc de cercle ayant un rayon intérieur de cent un mètres et soixante-dix-sept centièmes (101,77 m) le long de cette limite; bornée vers le Nord-Ouest par une partie du lot 4 145 283 composant le chemin Glen, mesurant dix-sept mètres et quatre-vingt-onze centièmes (17,91 m) dans une direction de $52^{\circ}07'30''$ le long de cette limite; bornée l'Est par une partie du lot 4 145 191 (compagnie de chemin de Fer Canadien Pacifique) (parcelle 5), mesurant douze mètres et trente-neuf centièmes (12,39 m) le long d'un arc de cercle ayant un rayon extérieur de quatre-vingt-cinq mètres et un centième (85,01 m) le long de cette limite; bornée vers le Nord-Est par une partie du lot 4 145 191 (compagnie de chemin de Fer Canadien Pacifique) (parcelle 5), mesurant



WESTMOUNT

quarante-sept mètres et treize centièmes (47,13 m) dans une direction de 140°25'25" le long de cette limite jusqu'au point de départ.

Contenant en superficie mille trois cent deux mètres carrés et trois dixièmes (1 302,3 m²).

**Partie du lot 4 145 191 (compagnie de chemin de Fer Canadien Pacifique)
(parcelle 5)**

Une partie du lot QUATRE MILLIONS CENT QUARANTE-CINQ MILLE CENT QUATRE-VINGT-ONZE (4 145 191 Ptie) du cadastre du Québec, circonscription foncière de Montréal, dans la municipalité de la Ville de Westmount, de figure irrégulière et plus explicitement décrite comme suit: Le point de rattachement de ladite parcelle étant le coin Sud du lot 4 145 191 point de départ de la parcelle à décrire; de là, et successivement bornée vers le Sud-Ouest par une partie du lot 4 145 283 composant le chemin Glen (parcelle 4), mesurant quarante-sept mètres et treize centièmes (47,13 m) dans une direction de 320°25'25" le long de cette limite; bornée vers l'Ouest par une partie du lot 4 145 283 composant le chemin Glen (parcelle 4) et par une autre partie du lot 4 145 283 composant le chemin Glen, mesurant vingt-cinq mètres et soixante-dix centièmes (25,70 m) le long d'un arc de cercle ayant un rayon intérieur de quatre-vingt-cinq mètres et un centième (85,01 m) le long de cette limite; bornée vers le Nord par le lot 4 144 504, mesurant quarante-trois mètres et cinquante et un centièmes (43,51 m) dans une direction de 91°01'01" le long de cette limite; bornée vers le Nord-Est par une partie du lot 4 145 191 (compagnie de chemin de Fer Canadien Pacifique), mesurant vingt-cinq mètres et dix-huit centièmes (25,18 m) dans une direction de 141°10'40" le long de cette limite; bornée vers le Sud-Est par le lot 5 064 110, mesurant quarante-six mètres et cinquante-quatre centièmes



WESTMOUNT

(46,54 m) dans une direction de 209°06'57" le long de cette limite jusqu'au point de départ.

Contenant en superficie deux mille cent vingt-quatre mètres carrés et six dixièmes (2 124,6 m²).

Les dimensions sont en mètres (SI).

Les directions indiquées dans ce document sont des gisements en référence au système SCOPQ, (fuseau 8), NAD83.

Les parties des lots 4 673 861, 4 145 364, 4 142 487, 4 145 283 et 4 145 191 ci-haut décrites sont sujettes à une vérification notariale des titres et des servitudes.

Le tout est tel qu'indiqué sur la copie ci-jointe du plan numéro M 27925, minute 25077, référence 2016-11-17, en date du 22 décembre 2016 et préparé par l'arpenteur-géomètre soussigné.

Montréal, le 22 décembre 2016.


JACQUES GOUDREULT
arpenteur-géomètre
3285, boul. Cavendish, bureau 300
Montréal (Québec) H4B 2L9
Tél.: (514) 489-9708

CONFORME À L'ORIGINAL

Le

arpenteur-géomètre



LEGENDE

- REGARD ELECTRIQUE
- RELIAS
- FUSION
- POTEAU
- LAMPADAIRE
- ENCLAVÉ
- PARCS D'ORIENTATION
- ARBRE
- LIMITE DE ROSEE
- HAUT DE TALUS
- BAS DE TALUS
- EMITE DE L'EMPLOIEMENT
- EMITE DE L'OTI BORDANT
- CLOTURE
- VOIE FERREE

NOTES

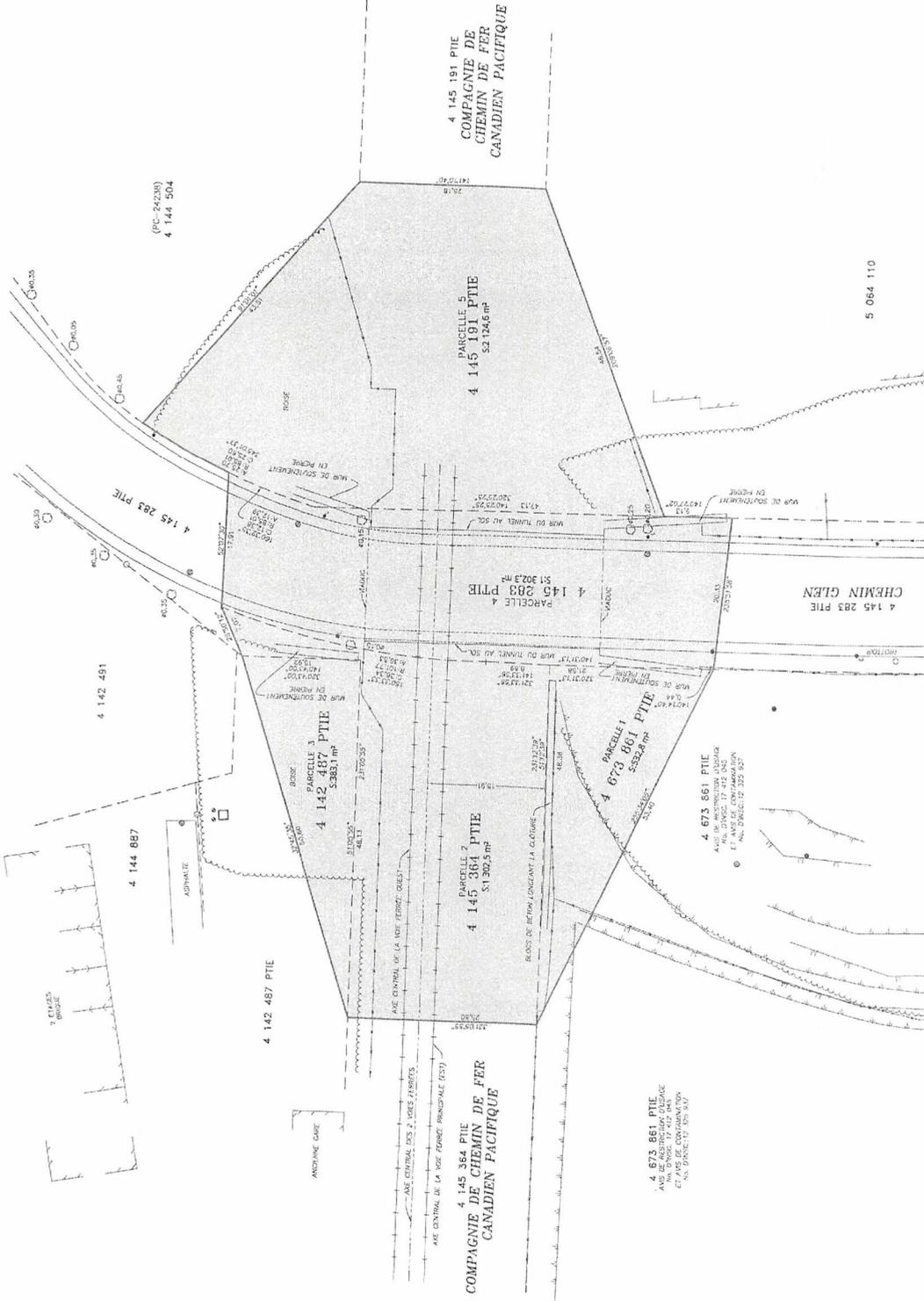
- MÊME SERVICE NEST INCLUE SUR CE PLAN
- CERTAINS DETAILS EXISTANTS POURRAIENT NE PAS APPARAÎTRE SUR CE PLAN À CAUSE DES CONDITIONS D'ÉLÉVATION À LA DATE DU RELEVÉ
- LES DÉTAILS DE LA VÉGÉTATION NE SONT PAS INCLUS DANS CE PLAN APPROXIMATIF ET NE SONT PAS À CONSIDÉRER EN UN APPROPRIÉ TERRAIN DE CONTRÔLE
- LES VÉGÉTATIONS INDICÉES SUR CE PLAN SONT EN FAUCON (N)
- LES DIRECTIONNEMENTS SUR CE PLAN SONT LES ÉVALUÉS EN MÉTRIQUE AU SYSTÈME
- SOUS À UNE VÉGÉTATION POTENTIELLE DES PAYS ET DES BORDURES

PROTECTION DU VIADUC GLEN

ARSENIAULT
LÉMAÏ

PLAN ACCOMPAGNANT
UNE
DESCRIPTION TECHNIQUE

PROJ.	PROJ. PLAN
CONTR.	ARSENIAULT
DATE	11-11-2016
PROJ. NO.	25077
PROJ. NO.	2016-11-17
PROJ. NO.	M 27925



COMPAGNIE DE CHEMIN DE FER
CANADIEN PACIFIQUE

4 673 861 PTIE
MUR DE BORDURE DE 1.20 M DE HAUTEUR
ET DE 2.00 M DE LARGEUR
ET UN ESPACEMENT DE 0.50 M

CHEMIN GLEN
4 145 283 PTIE

4 145 191 PTIE
COMPAGNIE DE
CHEMIN DE FER
CANADIEN PACIFIQUE

(PC-24238)
4 144 504

4 142 481

4 144 887

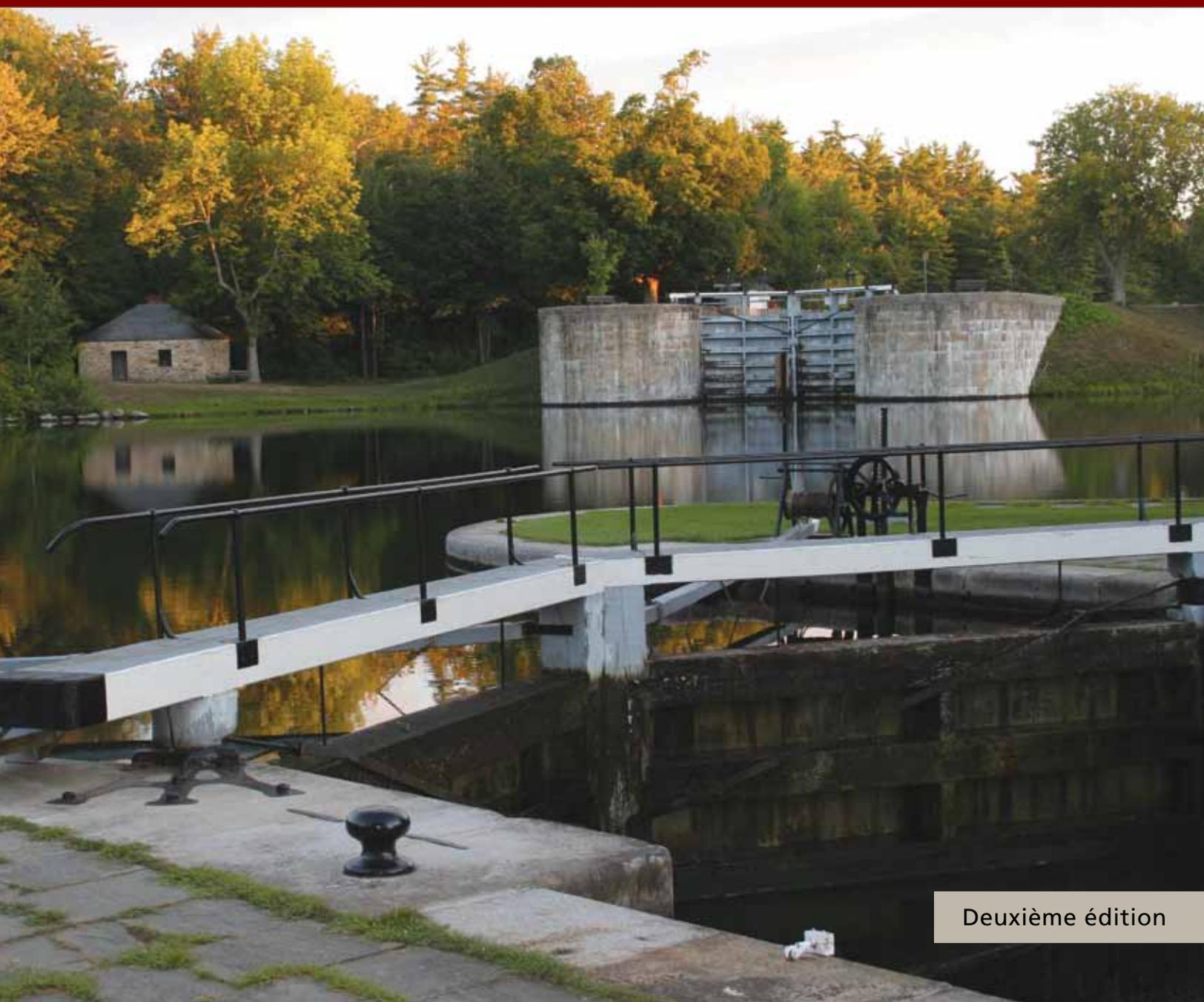
5 084 110



NORMES ET LIGNES DIRECTRICES

POUR LA CONSERVATION DES LIEUX PATRIMONIAUX AU CANADA

Une collaboration fédérale-provinciale-territoriale



NORMES ET LIGNES DIRECTRICES

POUR LA CONSERVATION DES LIEUX PATRIMONIAUX AU CANADA

Une collaboration fédérale-provinciale-territoriale

Deuxième édition

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.

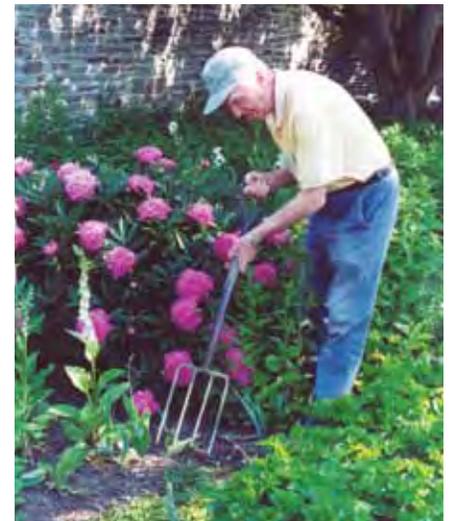
Aux fins des présentes lignes directrices, un paysage culturel se définit comme une étendue géographique ayant été modifiée ou influencée par l'activité humaine, ou à laquelle est conférée une signification culturelle spéciale, et ayant été reconnue officiellement pour sa valeur patrimoniale. Les paysages 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 définitoires 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.	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. Introduire un nouvel élément incompatible par sa fonction avec l'utilisation du sol antérieure ou existante.
----	--	---

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.	Replacing an entire feature that supports traditional practices when repair or rejuvenation is possible.

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.	Replacing an irreparable feature with a new feature that does not support the past or continuing traditional practice.

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.	Ajouter un élément qui embrouille des éléments qui témoignent des pratiques traditionnelles, les endommage ou les détruit. Introduire un nouvel élément qui est incompatible avec les pratiques traditionnelles antérieures ou existantes.
----	--	---

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 une nouvelle composante écologique 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'accroître 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-sentinelle 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	Entretenir 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.
----	--	--

4.4

**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.



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.



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.

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.



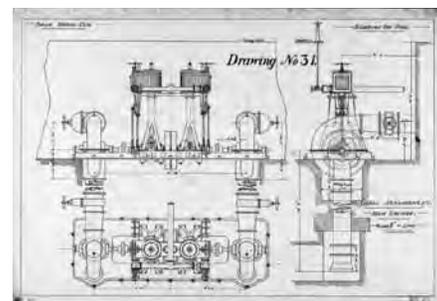
Le pont de ciment d'Eagle Creek en Saskatchewan est un bon exemple des quelque 90 ponts bow string en béton armé qui ont été construits pendant les années 1920 et 1930 dans le cadre d'un programme de construction routière dans le sud de la Saskatchewan. Les belles poutres en arc de ces ponts, qui alliaient 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

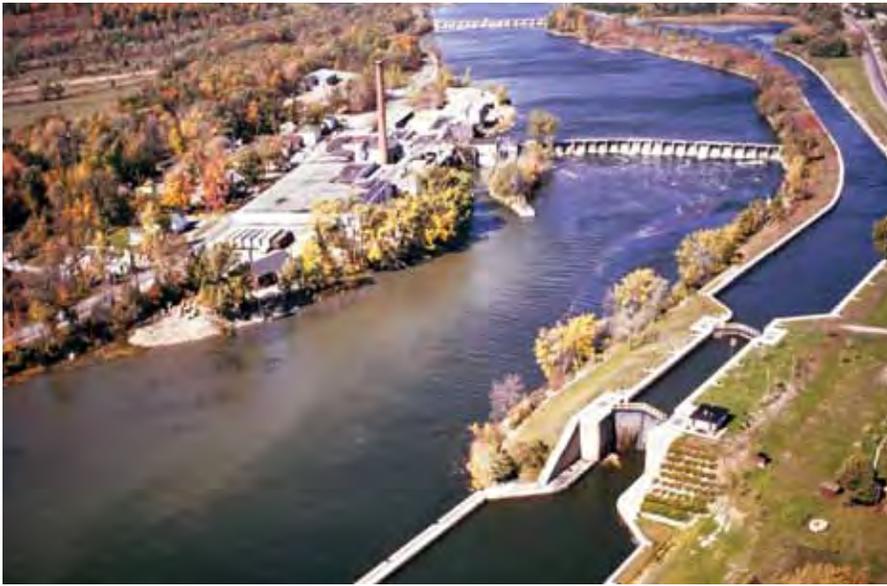
Les présentes lignes directrices donnent l'orientation à suivre dans les cas où l'aménagement fonctionnel d'un ouvrage de génie est considéré comme un *élément caractéristique* d'un lieu patrimonial.

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.



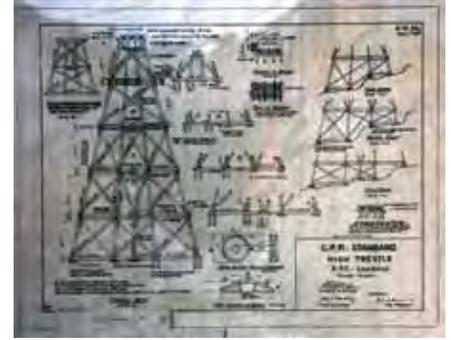
Aménagement fonctionnel à grande échelle : La voie navigable Trent-Severn est un exemple d'aménagement fonctionnel à grande échelle dans un ouvrage de génie civil. La voie artificielle de quelque 400 kilomètres de long traverse le centre de l'Ontario et relie la baie Georgienne à la baie de Quinte. Les 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.	Modifier l'aménagement fonctionnel en enlevant des éléments construits caractéristiques, afin de l'adapter à un nouvel usage. 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.

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.
----	--	---





CANADA
PROVINCE OF QUEBEC
CITY OF WESTMOUNT

BY-LAW 1509

At a regular sitting of the Municipal Council of the City of Westmount, duly called and held at City Hall on March 6, 2017, at which were present:

The Mayor: Peter F. Trent, Chairman

Councillors: Philip A. Cutler
Victor M. Drury
Nicole Forbes
Patrick Martin
Theodora Samiotis
Christina Smith

WHEREAS Notice of Motion of the presentation of this By-law was given at the regular sitting of the Municipal Council of the City of Westmount, duly called and held on December 5, 2016;

WHEREAS a special notice was sent to each owner of the recognized heritage immovable;

WHEREAS the Local Heritage Council duly called and held, on January 25, 2017 a public consultation meeting on the draft by-law;

It is ordained and enacted by By-law 1509 entitled "*BY-LAW TO RECOGNIZE THE GLEN VIADUCT AS A HERITAGE IMMOVABLE*", as follows:

CHAPTER I – PURPOSE OF THE RECOGNITION

1. The Glen Viaduct, as indicated in the technical description reproduced in **Schedule I** to form an integral part of this by-law, is recognized as a heritage immovable.

CHAPTER II – REASONS FOR THE RECOGNITION

2. The City recognizes the Glen Viaduct as a heritage immovable for the following reasons:

1° Historical value:



- a. The Viaduct as part of a national railway system.

The Viaduct is a railway structure belonging to Canadian Pacific. The railway system, with its transcontinental routes and oceanic connections, was instrumental in the country's development. As a railway passage, the Viaduct played a role in the economic dominance of the Island of Montreal across Canada at the turn of the 20th century. This structure was also located within a major railway complex, which includes the Glen Yard and the Westmount Train Station.

- b. The Viaduct as the first major civil works structure in Westmount.

The stone arch was built in 1892 to span the Glen valley and stream. This structure was erected to replace the wooden bridge, which had been in use since 1889. The Town of Côte St. Antoine, which would become the City of Westmount, bore the construction costs, in exchange for the right to plot out Glen Road and to channel the Glen stream under the road. This ambitious project also shows the innovative overall vision of the municipality at the turn of the 20th century.

- c. The toponym "Glen" in reference to the old Glen stream.

The term "Glen" referred to the old Glen stream ("The Glen"), which, in the past, extended to the St. Pierre River. This name was likely assigned in the early 19th century by the Scottish who settled in this area and originated from the Scottish Gaelic word *glenn* or *gleann*, which means "mountain valley [...] narrow, secluded valley." This name relates to various locations, including the Glen Viaduct and Glen Road.

- 2° Technological value:

- a. A Viaduct with proven durability.

The stability of this structure lies in the ingenuity of its construction and stems from the rigorous requirements developed by P. Alex Peterson, the Canadian Pacific Railway's Chief Engineer, and from the work supervised by the Town of Côte St. Antoine. The Viaduct consists of a semi-circular barrel vault. This construction technique, which has been used for millennia, affords an exemplary structural quality. The structure mass and load capacity have enabled it to withstand the weight of railway equipment until present. The enlargement of the arch in 1918-1919, to triple the rail lines, was designed according to the same engineering design.

- b. The Viaduct as part of a network of civil works structures.

The Viaduct is part of a set of civil works projects carried out in the Glen area during the same period. These projects included draining and channelling the Glen stream with a hydraulic routing system, as well as building a road (Glen Road).



WESTMOUNT

3° Architectural value:

- a. A railway Viaduct emblematic of the Richardsonian Romanesque Revival architecture style.

The Viaduct was constructed in the Richardsonian Romanesque style, an American architectural style prevalent in the last quarter of the 19th century. This Viaduct is characterized by stylistic elements drawn from 10th- and 12th-century Romanesque architecture as well as the picturesque effects of the late Victorian era (use of rusticated masonry, recessed entrances, etc.) This remarkable engineering work was built according to the Canadian Pacific Railway's plans.

- b. A Viaduct that respects the tradition of railway viaducts in North America.

Between 1885 and 1912, the Canadian Pacific favoured the Richardsonian Romanesque style. The stone arch, built in 1892, was also designed in an era in which limestone rock was used for railway viaducts in North America. This same material was used when the arch was enlarged in 1918-1919, despite the building materials in fashion at the time. From a stylistic perspective, these elements contribute to the picturesque character of the Viaduct and to the integrity of its composition.

- c. The materials which contribute to the physical integrity of the Viaduct.

The Viaduct is made of grey Trenton limestone, which came from the old quarries in Pointe-Claire. The enlargement of the arch in 1918-1919 was carried out while respecting the original materials and with similar finishing (limestone). However, the stone details reveal that the materials were treated differently.

4° Landscape value:

- a. The Viaduct as a picturesque site.

The Viaduct is incorporated into a landscape corridor radiating north, starting at the Westmount southern city limit, up to Westmount Park. This vegetative and ecological cover has a pastoral character with its abundant green spaces and its stone Romanesque Revival structure. The site's landscaping was designed in the picturesque spirit of the 19th century, respecting natural watercourses, as well as ravines and wooded areas. Nowadays, this site constitutes a unique landscape on the Island of Montreal, as it is the only stone viaduct within a landscaped area in the heart of an old valley.

- b. A Viaduct that provides remarkable views and a landscape experience.

Remarkable views are created by the Viaduct and the significant change in grade. The route's curvature, the vegetative landscape, and the sunken effect gradually unveil this century-old arch. From inside the tunnel, the play of light highlights the monumentality of the structure. Along the route, the old valley and its impressive vegetative cover offer users a discovery-filled experience.



5° Symbolic value:

- a. The Viaduct as an important visual landmark on a municipal scale.

A scenic view, formed by the stone arch and its vegetative corridor, represents an important visual landmark as it marks the gateway to the City of Westmount. For centuries, Glen Road has also been a passageway and transition point between two areas, known today as Westmount and the Southwest Borough.

- b. The Viaduct and its commemorative monument.

Westmount's local and community organizations have led sustained mobilization efforts aimed at protecting the Viaduct. A commemorative stone, located in the vicinity of the structure, was inaugurated on November 27, 2012, in honour of the 120th anniversary of the Viaduct's construction.

CHAPTER III – EFFECTS OF THE RECOGNITION

3. The owners of the recognized heritage immovable must take the necessary measures to preserve the heritage value of the property.

4. A person who in any way alters, restores, repairs or changes the recognized heritage immovable must comply with the provisions of Chapter V, as well as the conditions that may be set by the Municipal Council pertaining to the conservation of the heritage value of the immovable, in addition to the municipal by-laws.

In addition, no person may perform any of the acts mentioned in the first paragraph without giving at least 45 days' notice to the municipality. The application for the permit or the certificate stands in lieu of notice.

Before imposing conditions, the Municipal Council must obtain the opinion of the Local Heritage Council.

A copy of the resolution setting out the conditions, if applicable, must accompany the permit or the certificate otherwise issued that authorizes the act involved.

5. No person may, without the authorization of the Municipal Council, demolish all or part of the recognized heritage immovable, move them or use them as a backing for a construction.

Before ruling on an application for authorization, the Municipal Council must obtain the opinion of the Local Heritage Council.

A person performing an act described in the first paragraph must comply with any conditions the Municipal Council sets out in its authorization.



WESTMOUNT

The authorization of the Municipal Council is withdrawn if the project described in an application submitted under this section is not begun within one year after the authorization is given or if the project is interrupted for more than one year.

6. On the request of a person whose application for an authorization has been refused, the Municipal Council must provide a substantiated notice of the refusal and a copy of the opinion of the Local Heritage Council.

7. No provision of the by-law may be interpreted as exempting any persons from the application of a federal or provincial law, or any other municipal by-law.

8. The provisions of this by-law shall not apply to the City of Westmount, its agents, servants or employees or to contractors whose services have been retained by the City.

Moreover, no provision of this by-law shall be interpreted as impeding the normal course of operations of the City of Westmount.

CHAPTER IV – PROCEDURE FOR AN APPLICATION FOR AUTHORIZATION

9. The procedure for submitting an application for authorization is as follows:

- i. The application for authorization shall be made by applying for a permit or certificate following the procedure established by the Urban Planning Department.
- ii. The application for authorization is sent to the Municipal Council, who mandates the Local Heritage Council for examination of the file;
- iii. The application for authorization is sent to the secretary of the Local Heritage Council, who will arrange a meeting for the Local Heritage Council for examination of the file;
- iv. Following the examination of the application, the Local Heritage Council sends its opinion to the Municipal Council;
- v. The Municipal Council makes a decision regarding the application for authorization;
- vi. A copy of the resolution authorizing the work and setting out the conditions must, if applicable, accompany any permit or certificate issued.

10. The fees incurred for an application for authorization include:

- i. The fees for an application for plan review as set forth in the by-law concerning tariffs; and
- ii. If applicable, the fees depending on the proposed works as set forth in the by-law concerning tariffs and the by-law concerning specific construction, alteration or occupancy proposals for an immovable.

11. The fees incurred for an application for authorization shall be paid upon the opening of a file and are non-refundable.



WESTMOUNT

CHAPTER V – CONDITIONS FOR CONSERVATION

12. Any work affecting the recognized heritage immovable shall be authorized if it respects the municipal by-laws in force, any conservation plan that the Municipal Council may adopt, as well as guidelines 4.1 and 4.4 included in the *Standards and Guidelines for the Conservation of Historic Places in Canada* which are reproduced in **Schedule II** to form an integral part of this by-law.

The corresponding guidelines are as follows:

- i. 4.1 Guidelines for Cultural Landscapes, including Heritage Districts;
- ii. 4.4 Guidelines for Engineering Works, including Civil, Industrial, and Military Works.

13. Any work carried out on the recognized heritage immovable must ensure the conservation of the elements that characterize it, such as:

BUILT FEATURES

- 1° Form (barrel vault with circular arc segment);
- 2° Construction method;
- 3° Structural composition, including retaining walls;
- 4° Nature and finish of materials;
- 5° Dimensions;
- 6° Massing;
- 7° Function as a "gateway".

LANDSCAPE FEATURES

- 1° Landforms (topography);
- 2° Vegetative cover, including among others the presence of mature trees;
- 3° Ecosystem of the vegetative mass;
- 4° Viewscapes from different vantage points of the Viaduct;
- 5° The layout of Glen Road;
- 6° The landscaping layout.

**CHAPTER VI – PENAL PROVISIONS**

14. Every person who contravenes provisions 3, 4, or 5 of this by-law commits an infraction and is liable to a fine:

- i. Of at least \$2,000 up to a maximum of \$190,000 in the case of a natural person; or
- ii. Of at least \$6,000 up to a maximum of \$1,140,000 in the case of a legal person.

For a second offence, the amounts of the fines are doubled and for a subsequent offence, they are tripled.

CHAPTER VII – COMING INTO FORCE

15. This by-law comes into force on the date the special notice is notified to the owners of the recognized heritage immovable.

A blue ink signature of Peter F. Trent, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke.

Peter F. Trent
Mayor

A blue ink signature of Martin St-Jean, featuring a large, stylized initial 'M' followed by a cursive name.

Martin St-Jean
City Clerk



WESTMOUNT

DESCRIPTION TECHNIQUE

Partie du lot 4 673 861 (parcelle 1)

Une partie du lot QUATRE MILLIONS SIX CENT SOIXANTE-TREIZE MILLE HUIT CENT SOIXANTE ET UN (4 673 861 Ptie) du cadastre du Québec, circonscription foncière de Montréal, dans la municipalité de la Ville de Westmount, de figure irrégulière et plus explicitement décrite comme suit: Le point de rattachement de ladite parcelle étant le coin Nord dudit lot 4 673 861 point de départ de la parcelle à décrire; de là, et successivement bornée vers le Nord-Est par une partie du lot 4 145 283 composant le chemin Glen (parcelle 4), mesurant vingt et un mètres et cinquante-huit centièmes (21,58 m) dans une direction de 140°31'13" le long de cette limite; bornée vers Nord-Est par une partie du lot 4 145 283 composant le chemin Glen (parcelle 4), mesurant quarante-quatre centièmes de mètre (0,44 m) dans une direction de 140°14'40" le long de cette limite; bornée vers le Sud par une partie du lot 4 673 861, mesurant cinquante-trois mètres et quarante centièmes (53,40 m) dans une direction de 255°34'05" le long de cette limite; bornée vers le Nord-Ouest par une partie du lot 4 145 364 (compagnie de chemin de Fer Canadien Pacifique) (parcelle 2), mesurant quarante-huit mètres et trente-huit centièmes (48,38 m) dans une direction de 51°12'39" le long de cette limite jusqu'au point de départ.

Contenant en superficie cinq cent trente-deux mètres carrés et huit dixièmes (532,8 m²).



WESTMOUNT

Partie du lot 4 145 364, (compagnie de chemin de Fer Canadien Pacifique) (parcelle 2)

Une partie du lot QUATRE MILLIONS CENT QUARANTE-CINQ MILLE TROIS CENT SOIXANTE-QUATRE (4 145 364 Ptie) du cadastre du Québec, circonscription foncière de Montréal, dans la municipalité de la Ville de Westmount, de figure irrégulière et plus explicitement décrite comme suit: Le point de rattachement de ladite parcelle étant le coin Est dudit lot 4 145 364 point de départ de la parcelle à décrire; de là, et successivement bornée vers le Sud-Est par une partie du lot 4 673 861 (parcelle 1), mesurant quarante-huit mètres et trente-huit centièmes (48,38 m) dans une direction de 231°12'39" le long de cette limite; bornée vers Sud-Ouest par une partie du lot 4 145 364 (Compagnie de chemin de Fer Canadien Pacifique), mesurant vingt-cinq mètres et cinquante centièmes (25,50 m) dans une direction de 321°05'55" le long de cette limite; bornée vers le Nord-Ouest par une partie du lot 4 142 487 (parcelle 3), mesurant quarante-huit mètres et treize centièmes (48,13 m) dans une direction de 51°05'55" le long de cette limite; bornée vers le Sud-Ouest par une partie du lot 4 142 487 (parcelle 3), mesurant quinze mètres et quatre-vingt-douze centièmes (15,92 m) dans une direction de 320°43'00" le long de cette limite; bornée vers le Nord-Ouest par une partie du lot 4 145 283 composant le chemin Glen, mesurant sept mètres et sept centièmes (7,07 m) dans une direction de 25°50'12" le long de cette limite; bornée vers le Nord-Est par une partie du lot 4 145 283 composant le chemin Glen (parcelle 4), mesurant trente-six mètres et cinquante-trois centièmes (36,53 m) le long d'un arc de cercle ayant un rayon extérieur de cent un mètres et soixante-dix-sept centièmes (101,77 m) le long de cette limite; bornée vers le Nord-Est par une partie du lot 4 145 283 composant le chemin Glen (parcelle 4), mesurant huit mètres et soixante-neuf centièmes (8,69 m) dans une direction de 141°33'56" jusqu'au point de départ.



WESTMOUNT

Contenant en superficie mille trois cent deux mètres carrés et cinq dixièmes (1 302,5 m²).

Partie du lot 4 142 487 (parcelle 3)

Une partie du lot QUATRE MILLIONS CENT QUARANTE-DEUX MILLE QUATRE CENT QUATRE-VINGT-SEPT (4 142 487 Ptie) du cadastre du Québec, circonscription foncière de Montréal, dans la municipalité de la Ville de Westmount, de figure irrégulière et plus explicitement décrite comme suit: Le point de rattachement de ladite parcelle étant le coin Est dudit lot 4 142 487 point de départ de la parcelle à décrire; de là, et successivement bornée vers le Sud-Est par une partie du lot 4 145 364 (compagnie de chemin de Fer Canadien Pacifique) (parcelle 2), mesurant quarante-huit mètres et treize centièmes (48,13 m) dans une direction de 231°05'55" le long de cette limite; bornée vers Nord-Ouest par une partie du lot 4 142 487, mesurant cinquante mètres et soixante centièmes (50,60 m) dans une direction de 32°45'35" le long de cette limite; bornée vers le Nord-Est par une partie du lot 4 145 364 (parcelle 2), mesurant quinze mètres et quatre-vingt-douze centièmes (15,92 m) dans une direction de 140°43'00" le long de cette limite jusqu'au point de départ.

Contenant en superficie trois cent quatre-vingt-trois mètres carrés et un dixième (383,1 m²).

Partie du lot 4 145 283 (chemin Glen) (parcelle 4)

Une partie du lot QUATRE MILLIONS CENT QUARANTE-CINQ MILLE DEUX CENT QUATRE-VINGT-TROIS (4 145 283 Ptie) du cadastre du Québec, circonscription foncière de Montréal, dans la municipalité de la Ville de Westmount, de figure irrégulière et plus explicitement décrite comme



WESTMOUNT

suit: Le point de rattachement de ladite parcelle étant le coin Sud du lot 4 145 191 point de départ de la parcelle à décrire; de là, et successivement bornée vers le Nord-Est par le lot 5 064 110, mesurant neuf mètres et treize centièmes (9,13 m) dans une direction de $140^{\circ}27'02''$ le long de cette limite; bornée vers Sud-Est par une partie du lot 4 145 283 composant le chemin Glen, mesurant vingt mètres et trente-trois centièmes (20,33 m) dans une direction de $235^{\circ}51'58''$ le long de cette limite; bornée vers le Sud-Ouest par une partie du lot 4 673 861 (parcelle 1), mesurant quarante-quatre centièmes de mètre (0,44 m) dans une direction de $320^{\circ}14'40''$ le long de cette limite; bornée vers le Sud-Ouest par une partie du lot 4 673 861 (parcelle 1), mesurant vingt et un mètres et cinquante-huit centièmes (21,58 m) dans une direction de $320^{\circ}31'13''$ le long de cette limite; bornée vers le Sud-Ouest par une partie du lot 4 145 364 (compagnie de chemin de Fer Canadien Pacifique) (parcelle 2), mesurant huit mètres et soixante-neuf centièmes (8,69 m) dans une direction de $321^{\circ}33'56''$ le long de cette limite; bornée vers Sud-Ouest par une partie du lot 4 145 364 (compagnie de chemin de Fer Canadien Pacifique) (parcelle 2), mesurant trente-six mètres et cinquante-trois centièmes (36,53 m) le long d'un arc de cercle ayant un rayon intérieur de cent un mètres et soixante-dix-sept centièmes (101,77 m) le long de cette limite; bornée vers le Nord-Ouest par une partie du lot 4 145 283 composant le chemin Glen, mesurant dix-sept mètres et quatre-vingt-onze centièmes (17,91 m) dans une direction de $52^{\circ}07'30''$ le long de cette limite; bornée l'Est par une partie du lot 4 145 191 (compagnie de chemin de Fer Canadien Pacifique) (parcelle 5), mesurant douze mètres et trente-neuf centièmes (12,39 m) le long d'un arc de cercle ayant un rayon extérieur de quatre-vingt-cinq mètres et un centième (85,01 m) le long de cette limite; bornée vers le Nord-Est par une partie du lot 4 145 191 (compagnie de chemin de Fer Canadien Pacifique) (parcelle 5), mesurant



WESTMOUNT

quarante-sept mètres et treize centièmes (47,13 m) dans une direction de $140^{\circ}25'25''$ le long de cette limite jusqu'au point de départ.

Contenant en superficie mille trois cent deux mètres carrés et trois dixièmes (1 302,3 m²).

Partie du lot 4 145 191 (compagnie de chemin de Fer Canadien Pacifique)
(parcelle 5)

Une partie du lot QUATRE MILLIONS CENT QUARANTE-CINQ MILLE CENT QUATRE-VINGT-ONZE (4 145 191 Ptie) du cadastre du Québec, circonscription foncière de Montréal, dans la municipalité de la Ville de Westmount, de figure irrégulière et plus explicitement décrite comme suit: Le point de rattachement de ladite parcelle étant le coin Sud du lot 4 145 191 point de départ de la parcelle à décrire; de là, et successivement bornée vers le Sud-Ouest par une partie du lot 4 145 283 composant le chemin Glen (parcelle 4), mesurant quarante-sept mètres et treize centièmes (47,13 m) dans une direction de $320^{\circ}25'25''$ le long de cette limite; bornée vers l'Ouest par une partie du lot 4 145 283 composant le chemin Glen (parcelle 4) et par une autre partie du lot 4 145 283 composant le chemin Glen, mesurant vingt-cinq mètres et soixante-dix centièmes (25,70 m) le long d'un arc de cercle ayant un rayon intérieur de quatre-vingt-cinq mètres et un centième (85,01 m) le long de cette limite; bornée vers le Nord par le lot 4 144 504, mesurant quarante-trois mètres et cinquante et un centièmes (43,51 m) dans une direction de $91^{\circ}01'01''$ le long de cette limite; bornée vers le Nord-Est par une partie du lot 4 145 191 (compagnie de chemin de Fer Canadien Pacifique), mesurant vingt-cinq mètres et dix-huit centièmes (25,18 m) dans une direction de $141^{\circ}10'40''$ le long de cette limite; bornée vers le Sud-Est par le lot 5 064 110, mesurant quarante-six mètres et cinquante-quatre centièmes



(46,54 m) dans une direction de 209°06'57" le long de cette limite jusqu'au point de départ.

Contenant en superficie deux mille cent vingt-quatre mètres carrés et six dixièmes (2 124,6 m²).

Les dimensions sont en mètres (SI).

Les directions indiquées dans ce document sont des gisements en référence au système SCOPQ, (fuseau 8), NAD83.

Les parties des lots 4 673 861, 4 145 364, 4 142 487, 4 145 283 et 4 145 191 ci-haut décrites sont sujettes à une vérification notariale des titres et des servitudes.

Le tout est tel qu'indiqué sur la copie ci-jointe du plan numéro M 27925, minute 25077, référence 2016-11-17, en date du 22 décembre 2016 et préparé par l'arpenteur-géomètre soussigné.

Montréal, le 22 décembre 2016.



JACQUES GOUDREULT
arpenteur-géomètre
3285, boul. Cavendish, bureau 300
Montréal (Québec) H4B 2L9
Tél.: (514) 489-9708

CONFORME À L'ORIGINAL

Le

arpenteur-géomètre



LEGENDE

- REGARD ELECTRIQUE
- RECADS
- PASSANT
- POTEAU
- LAMPADAIRE
- ENSEIGNE
- PAYS D'OCCUPATION
- ARBRE
- LIMITE DE BOISE
- HAUT DE TALUS
- BAS DE TALUS
- LIMITE DE L'EMPAQUEMENT
- LIMITE DE LA VOIE FERME
- CLOTURE
- VOIE FERME

NOTES

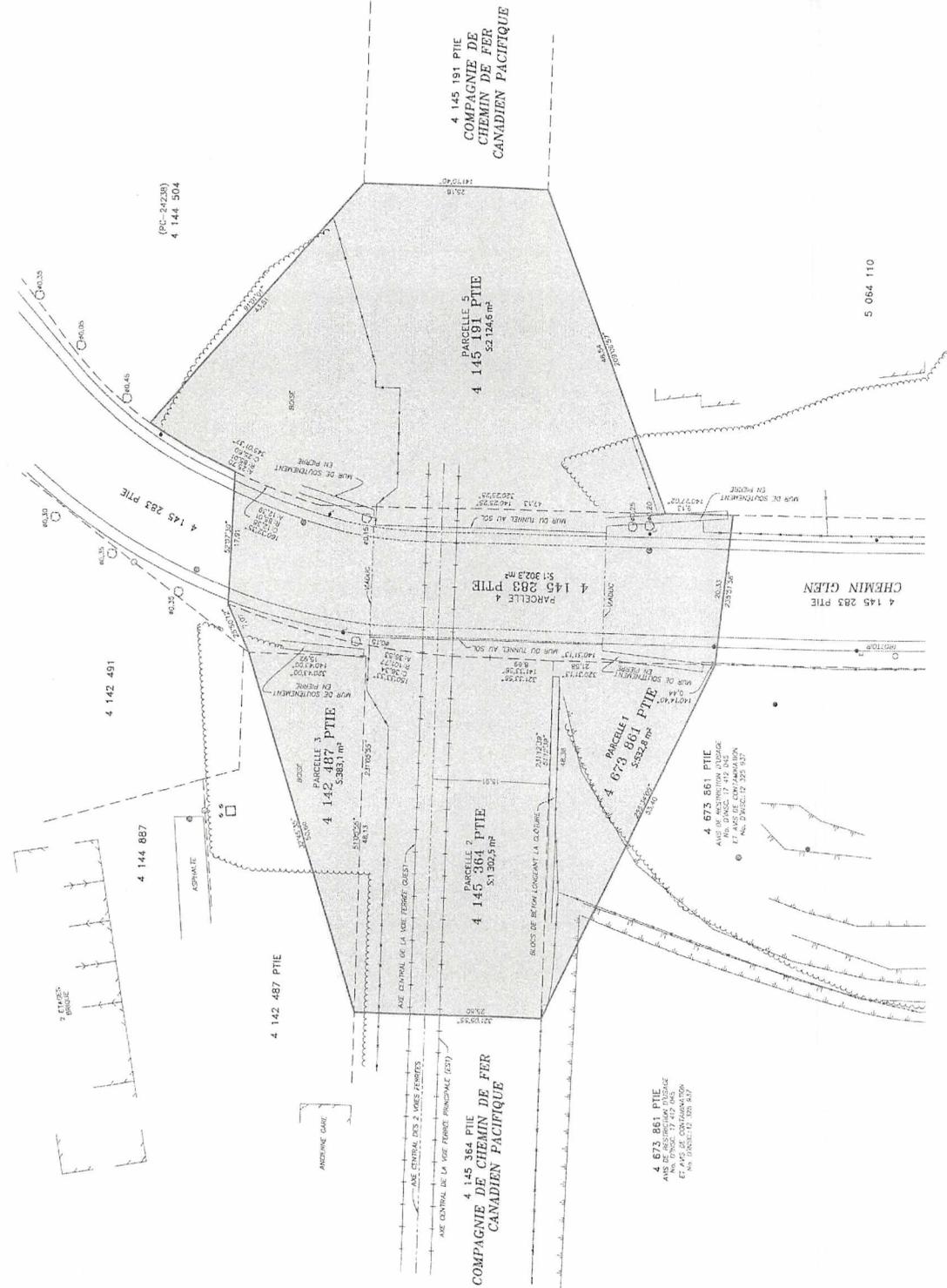
- AUCUNE SERVITUDE N'EST INDIQUEE SUR CE PLAN
- CERTAINS DETAILS EXISTANTS POURRAIENT NE PAS APPARAITRE SUR CE PLAN A CAUSE DES CONDITIONS D'ENGERMENT A LA DATE DU RELIEF
- LES LIMITES DE PROPRIETE MONTRÉES SUR CE PLAN SONT APPROXIMATIVES ET NE DOIVENT PAS ETRE CONSIDERÉES COMME DES LIMITES A UN APPRENTISSAGE TERRAIN DE CONTRÔLE
- Tous les bornes indiquées sur ce plan sont en ALUMIUM (AL)
- Tous les bornes indiquées sur ce plan sont des bornes en METRIQUE AU SYSTEME
- SOIT A UNE VERTICALE INDICANT LES TUNNELS ET DES SUPPORTS

PROTECTION DU VIADUC GLEN

ARSENIAULT
LÉMAY

PLAN ACCOMPAGNANT
UNE
DESCRIPTION TECHNIQUE

NOUVEAU PLAN	PROJET PAR	ARSENIAULT LÉMAY
DESIGNATION	DATE	2016-11-17
NOUVEAU PLAN	PROJET PAR	ARSENIAULT LÉMAY
DESIGNATION	DATE	2016-11-17
NOUVEAU PLAN	PROJET PAR	ARSENIAULT LÉMAY
DESIGNATION	DATE	2016-11-17



4 145 191 PTIE
COMPAGNIE DE
CHEMIN DE FER
CANADIEN PACIFIQUE

4 145 384 PTIE
COMPAGNIE DE CHEMIN DE FER
CANADIEN PACIFIQUE

4 673 861 PTIE
ARBRE EN TIGRE
ET ARS DE CONTAMINATION
DES BORNES DE 100 MM

CHEMIN GLEN
4 145 283 PTIE

PARCELLE 5
4 145 191 PTIE
52 124,6 m²

PARCELLE 4
4 145 283 PTIE
51 302,3 m²

PARCELLE 3
4 142 487 PTIE
5 383,1 m²

PARCELLE 1
4 673 861 PTIE
5 532,8 m²

4 142 491

4 144 887

4 142 487 PTIE

5 064 110



Canada's
Historic Places

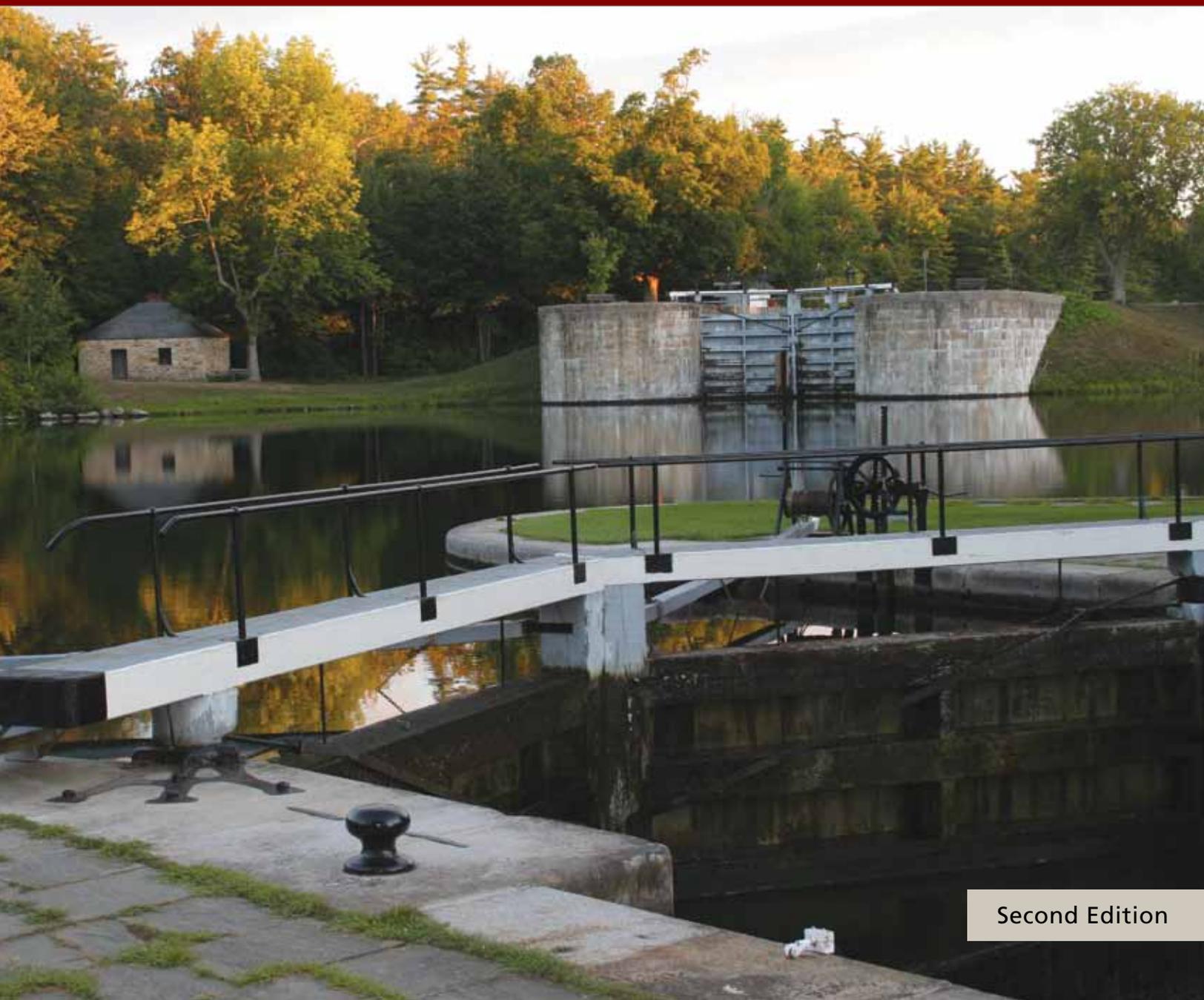
Lieux patrimoniaux
du Canada

SCHEDULE I

STANDARDS AND GUIDELINES

FOR THE CONSERVATION OF HISTORIC PLACES IN CANADA

A Federal, Provincial and Territorial Collaboration



Second Edition

STANDARDS AND GUIDELINES

FOR THE CONSERVATION OF HISTORIC PLACES IN CANADA

A Federal, Provincial and Territorial Collaboration

Second Edition

4.1

GUIDELINES FOR CULTURAL LANDSCAPES, INCLUDING HERITAGE DISTRICTS



Cultural landscapes are divided into three categories and also include heritage districts. Clockwise, from top left: Confederation Centre of the Arts in Charlottetown is an example of a designed landscape; the Victoria Settlement in Alberta illustrates an organically evolved landscape; Xá:ytem (Hatzic Rock) in British Columbia is an associative landscape; and the Winnipeg Exchange District is an urban heritage district.

4.1

GUIDELINES FOR CULTURAL LANDSCAPES, INCLUDING HERITAGE DISTRICTS

From its dense urban areas in the South to the wide open expanses in the North, the Canadian landscape exhibits countless contrasts and subtleties. Natural forces and climatic conditions have combined to form landscapes that are uniquely different from one region to another. Across this land, and across the centuries, the peoples of Canada have continually shaped these landscapes, which today bear witness to their individual histories, traditions and lifestyles.

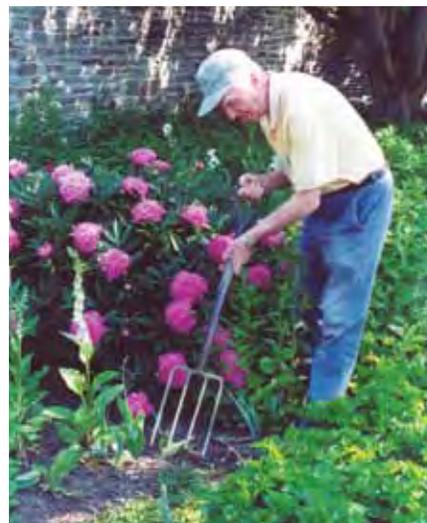
For the purposes of these guidelines, a *cultural landscape* is defined as any geographical area that has been modified, influenced or given special cultural meaning by people, and that has been formally recognized for its heritage value. Cultural landscapes are often dynamic, living entities that continually change because of natural and human-influenced social, economic and cultural processes.

While the resulting forms may sometimes be simple and other times complex, there is a common language and approach developed for the conservation of cultural landscapes. For example, a widely accepted framework developed by UNESCO places cultural landscapes into three categories: *designed*; *organically evolved (vernacular)*; and *associative* (UNESCO, Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention, 2008, Annex 3).

Cultural landscapes vary dramatically in size and character—from heritage districts, to prehistoric rock art sites, and to designed landscapes, such as parks and gardens. Indeed, cultural landscapes can be as old as ancient land and water routes, or as recent as a mid-20th-century parkway system.



Before undertaking project work affecting character-defining elements, a survey of their characteristics, conditions and interrelationships should be prepared—such as the interrelationship between built features, water, vegetation and viewsapes at Hatley Park near Victoria.



Regular, ongoing maintenance helps extend the life of character-defining elements, and is an essential part of the conservation program. Every year dedicated volunteers spend thousands of hours caring for and preserving the historic garden at Maplelawn and Gardens NHSC in Ottawa.

HERITAGE DISTRICTS

A heritage district is a cultural landscape. The Canadian Register of Historic Places (CRHP) defines a heritage district as “a place comprising a group of buildings, structures, landscapes and/or archaeological sites and their spatial relationships where built forms are often the major defining features and where the collective identity has heritage value for a community, province, territory or the nation.” Heritage districts can be urban or rural. Most heritage districts are governed by municipal by-laws that are complemented by guidelines to protect their heritage value.

Different Canadian jurisdictions use different terms to identify heritage districts, including: “historic district”, “heritage precinct”, “heritage conservation area”, and “secteur patrimonial” and “arrondissement historique” (French). Each jurisdiction provides its own definition of what constitutes this type of historic place.

APPLYING THE GUIDELINES

The Guidelines for Cultural Landscapes are divided into 11 subsections: evidence of land use; evidence of traditional practices; land patterns; spatial organization; visual relationships; circulation; ecological features; vegetation; landforms; water features; and built features. These guidelines pertain to the elements of a cultural landscape or to the spatial or visual relationships between them. The elements may have been introduced or transformed by people or may be natural with a recognized heritage value. Because these elements are usually interrelated, users should refer to other relevant guidelines when conserving a cultural landscape, to ensure that all character-defining elements are protected, and the heritage value of the historic place preserved.

All treatment types apply to cultural landscapes. However, restoration as a primary treatment usually applies only to designed cultural landscapes or organically evolved, relict landscapes for which the heritage value relates to a specific period in time. Restoration as a ‘secondary’ treatment can also apply to specific character-defining elements in an organically evolved, continuing landscape or in an associative landscape (See UNESCO categories of *cultural landscapes* in the Glossary).

Because cultural landscapes can also contain buildings, engineering works and archeological resources, reference should be made to those guidelines when appropriate. Also refer to the Guidelines for Materials, which encompass traditional as well as modern construction and finishing materials.

THE IMPORTANCE OF SETTING IN THE SIGNIFICANCE OF CULTURAL LANDSCAPES

The setting often contributes to the significance of a cultural landscape and may help explain its origins and subsequent development and evolution. The International Council on Monuments and Sites (ICOMOS) defines the setting of a heritage structure, site or area as “the immediate and extended environment that is part of, or contributes to, its significance and distinctive character” (ICOMOS, Xi’an Declaration on the Conservation of the Setting of Heritage Structures, Sites and Areas, 22 November 2005, p. 2).

In a cultural landscape, the setting often corresponds to the visible boundaries (whether natural or human-made) that encompass the site. In most cases, the setting goes beyond the boundaries of the historic place and understandably, interventions within the broader setting, such as the addition of a high-rise building in the sight line of a heritage district, can affect its heritage value. A good strategy for the preservation of the setting of an historic place is to ensure that adjacent property owners are aware of its heritage value and how interventions on their property can affect that value.

4.1.1 EVIDENCE OF LAND USE

These guidelines provide direction when the evidence of a land use has been identified as a character-defining element of an historic place. They apply specifically to the features that express or support a past or continuing land use when these features have been identified in a *Statement of Significance*.

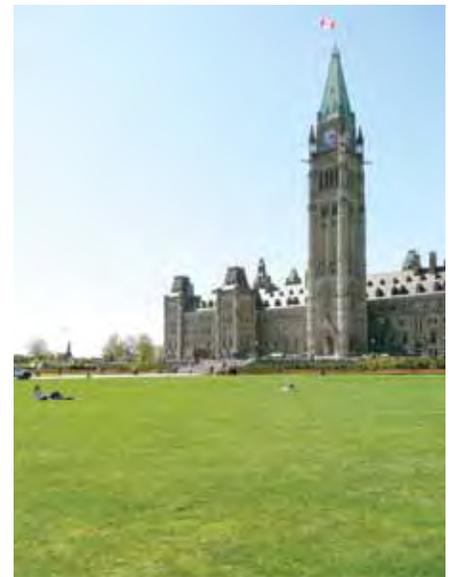
In the context of these guidelines, land use refers to the human use of the natural environment. It includes activities that significantly modify aspects of the natural environment into a built environment, such as fields, pastures and settlements, but also includes land uses that have a lighter impact, such as hunting and trapping, maple syrup harvesting, or fishing.



Buxton Settlement in Chatham, ON, survives today as a distinct cultural landscape that continues to function as a rural agricultural community while preserving tangible reminders of its historic past. Tree lines and hedgerows are character-defining elements that help define the historic agricultural land use. Preserving the evidence of land use includes maintaining the tree lines and hedgerows and replacing those that are extensively deteriorated.

Land use can evolve over time. When a required change in land use demands changes to the physical form of the landscape, it is important to carefully assess the viability of the proposed changes to avoid consecutive land use changes that might gradually erode the heritage value of the historic place. For example, changing from an industrial use to a residential use in a heritage district may require changing the landscape character or increasing the built density of the historic place.

These guidelines provide general recommendations for the conservation of the features of a cultural landscape that express or support a past or continuing land use. While other guidelines focus on specific evidence of land use, such as built features or circulation, these guidelines address land use as a general consideration. Other relevant guidelines, such as Land Patterns or Evidence of Traditional Practices, should be consulted when appropriate.



The huge and uncluttered lawn of the Parliament Hill Grounds in Ottawa is an outstanding landscape feature that expresses the symbolic importance of Parliament Hill. It continues to be used for many nationally significant events and ceremonies, including the annual celebration of Canada Day.

GENERAL GUIDELINES FOR PRESERVATION, REHABILITATION AND RESTORATION

	Recommended	Not Recommended
1	Understanding land use and how it contributes to the heritage value of the cultural landscape.	
2	Understanding the environmental, economic and social contexts that support past or continuing land uses. This can include climate and ecological processes, available workforce and markets, and consultation with practitioners and community dwellers.	
3	Documenting the evidence of past or continuing land uses and any evolution in land use before beginning project work.	Undertaking interventions that will have an impact on the evidence of past or continuing land uses, without first understanding and documenting the values that contribute to their meaning.
4	Assessing the overall condition of the feature that supports a land use early in the planning process so that the scope of work is based on current conditions.	
5	Protecting and maintaining a feature that supports a land use by adopting non-destructive maintenance methods in daily, seasonal and cyclical tasks to extend the life expectancy.	Allowing the features that support a land use to be altered or lost by incompatible development or neglect.
6	Repairing deteriorated parts of a feature that supports a land use, using recognized conservation methods.	Replacing a feature that supports a land use when that feature can be repaired.
7	Replacing in kind extensively deteriorated or missing parts of a feature that support a land use where there are surviving prototypes.	Replacing an entire feature that supports a land use, when limited replacement of deteriorated and missing parts is appropriate.
8	Documenting all interventions that affect the land use and ensuring that this documentation will be available to those responsible for future interventions.	

ADDITIONAL GUIDELINES FOR REHABILITATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
9	Repairing an extensively deteriorated or missing feature that supports a past or continuing land use by using non-destructive methods and materials, such as regenerating a deteriorated pasture at a designated farm site and reintroducing grazing animals to maintain the meadow.	Replacing an entire feature that supports a past or continuing land use, when repair or limited replacement of deteriorated or missing parts is possible.
10	Replacing in kind an entire feature that supports a past or continuing land use when that feature is too deteriorated to repair, such as replanting a clear-cut woodlot with the same tree species that was removed.	Replacing an irreparable feature with a new feature that does not support the past or continuing land use.
11	Replacing a missing historic feature by designing a new built or landscape feature that is compatible with the land use of the cultural landscape, and is based on physical, documentary or oral evidence.	Creating a false historical appearance because the new feature is incompatible, or based on insufficient physical, documentary or oral evidence.

ADDITIONS OR ALTERATIONS TO A CULTURAL LANDSCAPE

12	Designing a new feature when required by a new use that is compatible with the past or continuing land use. For example, building a visitor access road along the margin of a field and woodlot in an historic farm site, so that both can continue to function.	<p>Adding a new feature that alters or obscures a continuing land use, such as locating a visitor parking lot in a character-defining farmyard.</p> <p>Introducing a new feature that is incompatible in function with the past or continuing land use.</p>
----	---	---

ADDITIONAL GUIDELINES FOR RESTORATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
13	Repairing a deteriorated feature that supports the land use from the restoration period using a minimal intervention approach.	Replacing an entire feature that supports the land use from the restoration period, when repair is possible.
14	Replacing in kind an entire feature from the restoration period that is too deteriorated to repair, using the same configuration and design details. The new work should be well documented to guide future research and treatment.	Removing an irreparable feature from the restoration period and not replacing it, or replacing it with an inappropriate new feature.

REMOVING EXISTING FEATURES FROM OTHER PERIODS

15	Removing or altering non character-defining features that support the land use from periods other than the chosen restoration period.	Failing to remove non character-defining features from another period that confuse the depiction of the chosen restoration period.
----	--	--

RECREATING MISSING FEATURES FROM THE RESTORATION PERIOD

16	Recreating a missing feature that supports the land use from the restoration period, based on physical, documentary and oral evidence.	Installing a feature that was part of the original plan, but was never actually built, or constructing a feature thought to have existed during the restoration period, but for which there is insufficient documentation.
----	---	--

4.1.2 EVIDENCE OF TRADITIONAL PRACTICES

These guidelines provide direction when the evidence of a traditional practice has been identified as a character-defining element of an historic place. They apply specifically to the features that express or support a past or continuing traditional practice when these features have been identified in a *Statement of Significance*.



Located south of Rankin Inlet, NU, Marble Island has a long history of diverse use. Inuit first came to the island as seasonal hunters, followed by European explorers and then by Scottish and American whalers. Today, traces of each group, such as stone tent rings, graves and kayak remnants, can be found among the summer vegetation. Understanding the users' traditional practices and how they have contributed to the heritage value of this cultural landscape is essential to good preservation practice.

Traditional practices are based on the close observation and understanding of a local landscape by a cultural community who has a long association with that place. These practices include the beliefs, wisdom, activities, traditions and skills derived from extended observations of the land and its creatures, weather, seasonality and other cycles, and spiritual associations.

Traditional practices are passed down to generations and provide a sense of continuity for the individuals in the cultural community. The length of association with a place may vary among peoples and different cultural groups may value the same cultural landscape. When planning interventions that could affect the cultural landscape, it is important to balance these interests and ensure that the capacity to express the traditional practices of each community is respected.

Any historic place may have been influenced by traditional practices that evolve over time; for example, stone masonry traditions were transferred and adapted through apprenticeship systems from the Middle Ages to the present day. Traditional practices may be the strongest influence in determining heritage value, even if evidence of any type of construction or human-generated change appears insignificant. The natural landscape may reflect traditional knowledge through beliefs, oral traditions and practices known only to the cultural community.

Material features or landscape patterns or forms that result from traditional practices may be identified as character-defining elements in a cultural landscape. In Aboriginal cultural landscapes, the extent to which such character-defining elements can be identified will depend on how much information the communities are willing and able to share.

These guidelines provide general recommendations for the conservation of the features of a cultural landscape that express or support past or continuing traditional practices. Other relevant guidelines, such as Evidence of Land Use or Land Patterns, should be consulted when appropriate.



Victoria's Chinese cemetery lies near the rocky shore of Harling Point. Here simple markers are found among wildflowers in a setting selected according to the ancient concept of feng shui. Descendants of families buried in this cemetery still visit the site to burn incense, leave offerings of food and artificial paper money following traditional practices. All Preservation activities affecting character-defining elements on this site should only be done after consulting the cultural community.



Preservation of the totems at Nan Sdins, Gwaii Haanas includes their stabilization, while continuing to allow their gradual deterioration. The values associated with the totems include their eventual return to the earth.

GENERAL GUIDELINES FOR PRESERVATION, REHABILITATION AND RESTORATION

	Recommended	Not Recommended
1	Understanding traditional practices and how they contribute to the heritage value of the cultural landscape.	
2	Understanding the local environmental context, including climate, prevailing winds, underlying topography and ecological processes integral to traditional practices.	
3	Documenting aspects of traditional practices prior to beginning project work, including consulting with the cultural community on the ways that traditional practices have changed over time.	Documenting only material features of the cultural landscape, and neglecting to document the traditional practices associated with them.
4	Assessing the overall condition of the features that support traditional practices early in the planning process, so that the scope of work is based on current conditions.	
5	Protecting and maintaining the features that support traditional practices by using non-destructive methods in daily, seasonal and cyclical tasks in keeping with those practices.	Allowing the features that support traditional practices to be altered or lost through incompatible development or neglect.
6	Repairing or rejuvenating deteriorated parts of features that support traditional practices using recognized conservation methods. Where possible, conservation work should be done according to traditional practices.	Replacing features that support traditional practices when those features can be repaired or rejuvenated.
7	Replacing in kind extensively deteriorated or missing parts of features that support traditional practices where there are surviving prototypes. The new work should match the old in form, location, orientation, materials, detailing and craftsmanship.	Replacing an entire feature that supports traditional practices, when limited replacement of deteriorated and missing parts is possible.
8	Documenting all interventions that affect the features that support traditional practices, and ensuring that this documentation is available to those responsible for future interventions.	

ADDITIONAL GUIDELINES FOR REHABILITATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
9	Repairing or rejuvenating extensively deteriorated or missing features that support traditional practices within the cultural landscape, by using non-destructive methods and materials. For example, using only native plant species significant to the cultural community, when rejuvenating vegetation or ecological features important to traditional practices.	Replacing an entire feature that supports traditional practices when repair or rejuvenation is possible.

ADDITIONAL GUIDELINES FOR REHABILITATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
10	Replacing in kind an entire feature that supports traditional practices when that feature is too deteriorated to repair or rejuvenate, such as replanting a clear-cut forest with the type and mix of trees removed.	Replacing an irreparable feature with a new feature that does not support the past or continuing traditional practice.

ADDITIONS OR ALTERATIONS TO A CULTURAL LANDSCAPE

11	Designing a new feature when required by a new use that does not obscure, damage or destroy other features also important to traditional practices.	Adding a new feature that detracts from, damages, or destroys features that support traditional practices. Introducing a new feature that is incompatible with the past or continuing traditional practice.
----	--	--

ADDITIONAL GUIDELINES FOR RESTORATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
12	Repairing deteriorated features that support traditional practices from the restoration period using a minimal intervention approach. Where possible, repair activities should be done according to traditional practices.	Replacing an entire feature that supports traditional practices from the restoration period when repair is possible.
13	Replacing in kind an entire feature from the restoration period that is too deteriorated to repair or rejuvenate, using the same configuration and design details. The new work should be well documented to guide future research and treatment.	Removing an irreparable feature from the restoration period and not replacing it, or replacing it with an inappropriate new feature.

REMOVING EXISTING FEATURES FROM OTHER PERIODS

14	Removing or altering non character-defining features from periods other than the chosen restoration period that obscure the historic features that support traditional practices within the cultural landscape.	Failing to remove non character-defining features from another period that confuse the understanding of traditional practices during the chosen restoration period.
----	--	---

RECREATING MISSING FEATURES FROM THE RESTORATION PERIOD

15	Recreating a missing feature that supports traditional practices from the restoration period, based on physical, documentary and oral evidence.	Installing a feature that could have been important to traditional practices, but was never implemented, or introducing a feature thought to have existed during the restoration period, but for which there is insufficient documentation.
----	--	---

4.1.3 LAND PATTERNS

These guidelines provide direction when land patterns have been identified as character-defining elements of an historic place. Land pattern refers to the overall arrangement and interrelationship of the larger-scale aspects of a cultural landscape, whether natural or human-made.

Land patterns help us understand how naturally occurring elements, such as forests, meadows, rivers, lakes, hills or valleys, fit together and fit with human-made elements such as farm fields, pastures, significant built features and major circulation systems.



The overall arrangement of landscape may best be appreciated from an aerial perspective. The land patterns created by the interrelationship of larger landscape components, such as the topography, cultivated fields and human settlements of Neubergthal in Manitoba are often more obvious from the air.

Historic aerial photography and maps are important tools for describing land patterns and their changes over time. As well, consultation among communities, Aboriginal groups and ecosystem specialists can help us understand the traditional practices and natural processes that may have shaped land patterns.

Because land patterns refer to the mutual influences and interactions between nature and humans and the interrelationships of large-scale elements, they can be important character-defining elements of a cultural landscape. Land patterns are important for cultural landscapes regardless of whether they are relatively unchanged from their natural state, or highly manipulated through human activity or natural events.

These guidelines provide general recommendations for the conservation of the land patterns of a cultural landscape. Other relevant guidelines, such as Evidence of Land Use or Evidence of Traditional Practices, should be consulted when appropriate.

GENERAL GUIDELINES FOR PRESERVATION, REHABILITATION AND RESTORATION

	Recommended	Not Recommended
1	Understanding the land patterns and how they contribute to the heritage value of the cultural landscape.	
2	Understanding the local environmental context, including climate, prevailing winds, geology, underlying topography and ecological processes.	
3	Documenting the overall pattern of the landscape: the size, configuration, proportion and relationship of its larger components, such as forests, fields or subdivisions, and its evolution and condition before beginning project work. This can include identifying the values that contribute to the meaning of land patterns, such as associations from Aboriginal oral traditions, or the expression of cultural traditions that originated from other countries.	Undertaking interventions that will affect land patterns without first documenting and understanding their characteristics, relationships, evolution, conditions, intangible values and environmental context.
4	Assessing the overall condition of the land patterns early in the planning process so that the scope of work is based on current conditions.	
5	Protecting and maintaining features that define land patterns by using non-destructive methods in daily, seasonal and cyclical tasks. This could include limiting the impact of ecological processes, such as erosion, and monitoring sensitive areas.	Allowing land patterns to be altered or lost by incompatible development or neglect.
6	Retaining sound land patterns or deteriorated land patterns that can be repaired or rejuvenated.	
7	Repairing or rejuvenating deteriorated parts of a feature of the land pattern, using recognized conservation methods. Repair may also include the limited replacement in kind of those extensively deteriorated or missing parts of land pattern elements. Repairs should be physically and visually compatible.	Replacing a feature of the land pattern when that feature can be repaired or rejuvenated.
8	Replacing in kind extensively deteriorated or missing parts of land patterns where there are surviving prototypes.	Replacing an entire feature of the land patterns when limited replacement of deteriorated and missing parts is possible.
9	Documenting all interventions that affect the land pattern, and ensuring that this documentation will be available to those responsible for future interventions.	

ADDITIONAL GUIDELINES FOR REHABILITATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
10	Repairing or rejuvenating an extensively deteriorated or missing feature that defines a land pattern, by using non-destructive methods and materials, such as regenerating a deteriorated meadow.	Replacing an entire feature that defines a land pattern when repair or limited replacement of deteriorated or missing parts is possible.
11	Replacing in kind an entire feature that defines a land pattern when that feature is too deteriorated to repair, such as replanting a clear-cut woodlot. The replacement feature should be as similar as possible to the original, both visually and functionally.	Replacing an irreparable feature with a new feature that does not respect the land pattern.
12	Replacing a missing historic feature by designing a new feature that is compatible with the land patterns of the cultural landscape, and is based on physical, documentary and oral evidence.	Creating a false historical appearance because the new feature is incompatible with the land pattern, or based on insufficient physical and documentary evidence.

ADDITIONS OR ALTERATIONS TO A CULTURAL LANDSCAPE

13	Designing a new feature when required by a new use that does not obscure, damage or destroy character-defining land patterns, such as locating a new road along the edge of a forest.	Introducing a new feature that is incompatible in size, scale or design with the land pattern.
----	--	--

ADDITIONAL GUIDELINES FOR RESTORATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
14	Repairing or rejuvenating a declining feature that defines a land pattern from the restoration period using a minimal intervention approach.	Replacing an entire feature that defines a land pattern from the restoration period, when repair or rejuvenation is possible.
15	Replacing in kind an entire feature that defines a land pattern from the restoration period that is too deteriorated to repair, using the same configuration and design details. The new work should be well documented and unobtrusively dated to guide future research and treatment.	Removing an irreparable feature that defines a land pattern from the restoration period and not replacing it, or replacing it with an inappropriate new feature.

REMOVING EXISTING FEATURES FROM OTHER PERIODS

16	Removing or altering non character-defining features from periods other than the chosen restoration period, which intrude on the land patterns.	Failing to remove non character-defining features from another period that confuse the depiction of the land patterns during the chosen restoration period.
----	--	---

RECREATING MISSING FEATURES FROM THE RESTORATION PERIOD

17	Recreating a missing feature important to the land patterns that existed during the restoration period, based on physical, documentary and oral evidence.	Installing a feature that was part of the original land pattern, but was never actually built, or constructing a feature of the land pattern that was thought to have existed during the restoration period, but for which there is insufficient documentation.
----	--	---

4.1.4 SPATIAL ORGANIZATION

These guidelines provide direction when spatial organization has been identified as a character-defining element of an historic place. Spatial organization refers here to the arrangement of spaces in a cultural landscape.

Landscape features, whether natural or human-made, can define the volume of an outdoor space. In small landscapes, the vertical planes of an outdoor space

may be formed by vegetation, such as hedges, garden beds or forest margins, or by the exterior walls of buildings, earthen ramparts, fences or stone walls. The ground plane may be made of natural materials, such as earth, sand or grass; or manufactured materials, such as pavers, asphalt or gravel. The overhead plane can be provided by the tree canopy, but can also be defined by built features such as *pergolas*.

The position of natural and built elements, and how they are visually and physically connected, are also important when describing spatial organization, especially as it relates to the intended user experience. The functional relationships between the spaces are also important; for example, building living quarters on a ranch in relation to barns and roads are critical to the efficiency of its operation.

In urban heritage districts, land use, buildings, streets and topography often define or influence spatial organization. The buildings' siting, the open spaces between them and the circulation corridors, are often identified as character-defining elements in urban heritage districts. In natural environments, the spatial organization of the features of the landscape can have spiritual significance.

Because buildings and their landscapes were often designed together, it is important to understand and respect their relationships. Architects and landscape architects often worked together to design sites as a whole, making the exterior spaces an integral part, or extension of the interior spaces, and vice versa.

These guidelines provide general recommendations for spatial organization in a cultural landscape. Other relevant guidelines, such as Visual Relationships and Circulation, should be consulted when appropriate. When spatial organization is part of an engineering work, refer to Functional Arrangement in the Guidelines for Engineering Works; for buildings, refer to Exterior Form or Interior Arrangement.



The character-defining spatial organization of Motherwell Homestead in Saskatchewan was conserved when the landscape was restored. The orientation, alignment, size, configuration and interrelationships of its component features, including the formal tennis lawn and ornamental garden (foreground), the household vegetable garden (beside the implement shed) and the grain fields beyond, were carefully preserved.



Ministers Island is a 2km² island in Passamaquoddy Bay near the town of St. Andrews, NB. This cultural landscape includes the entire island that encompasses a shell midden archaeological site, the home of Loyalist and Anglican minister Samuel Andrews and the summer estate of Sir William Cornelius Van Horne. The island's spatial organization as a grand estate with a core residential area, formal gardens, recreational spaces, agricultural spaces and forest is a character-defining element of the site.



The Bonar Law House is a 9 hectare property along the north side of the Richibucto River in the Village of Rexton, NB. This complex contains a simple 19th century wood farm house facing the river and a barn and wagon shed. Board fencing connects the buildings to form an enclosed courtyard. New community facilities are being implemented to increase community use while maintaining the site's original spatial organization.

GENERAL GUIDELINES FOR PRESERVATION, REHABILITATION AND RESTORATION

	Recommended	Not Recommended
1	Understanding the spatial organization and how it contributes to the heritage value of the cultural landscape.	
2	Understanding the function and form of designed landscapes, and the planning principles behind the spatial organization of the cultural landscape.	
3	Documenting the spatial organization of the cultural landscape, including the orientation, alignment, size, configuration and interrelationships of its component features; the relationship of features to the overall landscape; and its evolution and condition before beginning project work.	Undertaking interventions that affect the spatial organization without first documenting and understanding its characteristics, relationships, evolution, conditions and intangible values.
4	Assessing the overall condition of the spatial organization early in the planning process, so that the scope of work is based on current conditions.	
5	Protecting and maintaining the features that define the spatial organization by using non-destructive methods in daily, seasonal and cyclical tasks.	Allowing the spatial organization to be altered by incompatible development or neglect.
6	Retaining sound or deteriorated features of the spatial organization that can be repaired or rejuvenated.	
7	Repairing or rejuvenating deteriorated parts of a feature of the spatial organization, using recognized conservation methods. Repair may also include the limited replacement in kind of those extensively deteriorated or missing parts of the spatial organization.	Replacing a feature of the spatial organization when repair or limited replacement of deteriorated or missing parts is possible.
8	Replacing in kind extensively deteriorated or missing parts of the spatial organization where there are surviving prototypes.	Replacing an entire feature of the spatial organization when limited replacement of deteriorated and missing parts is possible.
9	Documenting all interventions that affect the spatial organization, and ensuring that this documentation will be available to those responsible for future interventions.	

ADDITIONAL GUIDELINES FOR REHABILITATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
10	Repairing or rejuvenating extensively deteriorated features that define the spatial organization, by using non-destructive methods and materials.	Replacing an entire feature that defines the spatial organization when repair or limited replacement of deteriorated or missing parts is possible.
11	Replacing in kind an entire feature of the spatial organization that is too deteriorated to repair. The replacement feature should be as similar as possible to the original, both visually and functionally.	Replacing an irreparable feature with a new feature that does not respect the landscape's spatial organization.
12	Replacing missing historic features by designing new features that are compatible with the spatial organization of the cultural landscape, and are based on physical, documentary and oral evidence.	Creating a false historical appearance because the new feature is incompatible, or based on insufficient physical, documentary and oral evidence.

ADDITIONS OR ALTERATIONS TO A CULTURAL LANDSCAPE

13	Designing a new feature when required by a new use that is compatible with the character-defining spatial organization.	<p>Adding a new feature that alters or obscures the spatial organization, such as constructing a farmhouse addition on an area that was traditionally used as a kitchen garden.</p> <p>Introducing a new feature that is incompatible in size, scale or design with the spatial organization.</p>
----	--	---

ADDITIONAL GUIDELINES FOR RESTORATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
14	Repairing or rejuvenating declining features from the restoration period that define the spatial organization using a minimal intervention approach.	Replacing an entire feature that defines the spatial organization from the restoration period when repair or rejuvenation is possible.
15	Replacing in kind an entire feature from the restoration period that is too deteriorated to repair, using the same configuration and design details. The new work should be well documented to guide future research and treatment.	Removing an irreparable feature from the restoration period and not replacing it, or replacing it with an inappropriate new feature.

REMOVING EXISTING FEATURES FROM OTHER PERIODS

16	Removing or altering non character-defining features from periods other than the chosen restoration period.	Failing to remove non character-defining features from another period that confuse the depiction of the spatial organization during the restoration period.
----	--	---

RECREATING MISSING FEATURES FROM THE RESTORATION PERIOD

17	Recreating a missing feature important to the spatial organization from the restoration period, based on physical, documentary and oral evidence.	Installing a feature of the spatial organization that was part of the original design, but was never actually built, or constructing a feature that was thought to have existed during the restoration period, but for which there is insufficient documentation.
----	--	---

4.1.5 VISUAL RELATIONSHIPS

These guidelines provide direction when visual relationships have been identified as a character-defining element of an historic place. They pertain to the visual relationships between an observer and a landscape or landscape feature (a view-scape) or between the relative dimensions of landscape features (scale).



Small unit pavers provide appropriate texture and give a pedestrian scale to Dalhousie Square which is part of a larger plan to revitalize the east end of the Old Montreal historic district. The new paving patterns of the square combine a range of materials, forms and scales to evoke the former location of the 18th century fortification walls and country road, as well as the 19th century train lines of the adjacent former Canadian Pacific train station.



The Saskatchewan Legislative Building and Grounds balance the formal and the picturesque by using informal spaces, organized plantings and promenades, and strategically placed statues and monuments. Visual Relationships are also important character-defining elements of the site: the viewscape across Wascana Lake establishes a connection with downtown Regina and contributes to the site's heritage value.



The Bar U Ranch NHSC visitor centre was built beyond the immediate view of the historic ranch complex, which preserves the historic viewscape.

A viewscape can include scenes, panoramas, vistas, visual axes and sight lines. In designed landscapes, a viewscape may have been established following the rules of pictorial composition: elements are located in the foreground, middle ground and background. A viewscape may also be the chief organizing feature when a succession of focal points is introduced to draw the pedestrian onward through a landscape.

The scale of a cultural landscape can produce emotional responses in people. Large landscapes either intimidate or inspire us, while small landscapes tend to make us feel comfortable. The texture of a given surface can also affect the perception of scale. For example, a street or courtyard covered in cobblestones or brick seems smaller than the same area covered in asphalt, a much smoother surface.

The visual relationships between elements of natural or designed landscapes, or heritage districts, can influence the user experience. For example, a tall building in a low-rise heritage district may be perceived as out of scale.

The addition of green technologies to a cultural landscape, such as wind turbines or solar panels, may affect its heritage value. While recognizing the importance of renewable energy sources, it is important to consider the visual impact these technologies may have on the cultural landscape. Visual impact assessments need to be integrated at an early stage in project planning so that potential impacts on the heritage value of the cultural landscape are clearly understood.

These guidelines provide general recommendations for the conservation of the visual relationships in a cultural landscape. Other relevant guidelines, such as Built Features and Vegetation, should be consulted when appropriate.

GENERAL GUIDELINES FOR PRESERVATION, REHABILITATION AND RESTORATION

	Recommended	Not Recommended
1	Understanding the visual relationships and how they contribute to the heritage value of the cultural landscape.	Undertaking interventions without understanding their impact on the visual relationships in the cultural landscape; for example, removing vegetation that was intended to frame an important view in the historic place.
2	Understanding designed landscapes, and the planning principles behind the visual relationships in the cultural landscape.	
3	Understanding the evolution of visual relationships. This could include using historic photographs or artwork to understand how the visual relationships may have changed or been lost over time.	
4	Documenting the visual relationships in the cultural landscape, including viewsapes and their foreground, middle ground and background; landmarks, edges and skyline; prospects, both to and from the historic place; and condition, before beginning project work.	Undertaking interventions that affect the visual relationships without completing a survey of characteristics and conditions.
5	Assessing the overall condition of the visual relationships early in the planning process so that the scope of work is based on current conditions.	
6	Protecting and maintaining the features that define the visual relationships by using non-destructive methods in daily, seasonal and cyclical tasks, such as pruning, to retain sight lines. This could also include maintaining the size and massing of vegetation and built features that contribute to the overall scale of the historic place.	Allowing visual relationships to be altered by incompatible development or neglect. Using maintenance methods that alter or obscure the visual relationships in the cultural landscape, such as removing planting that reduces the perceived size of a parking lot to make winter snow removal easier.
7	Retaining sound features that define the visual relationships in the cultural landscape, or deteriorated features that can be repaired or rejuvenated.	
8	Repairing or rejuvenating deteriorated parts of features that define the visual relationships using recognized conservation methods. Repair may also include the limited replacement in kind of those extensively deteriorated or missing parts of features. Repairs should match the existing work as closely as possible, both physically and visually.	Replacing a feature that defines the visual relationships when that feature can be repaired or rejuvenated. Using a substitute material for the replacement part that neither conveys the same appearance as the surviving parts of the feature, nor is physically and visually compatible.

GENERAL GUIDELINES FOR PRESERVATION, REHABILITATION AND RESTORATION

	Recommended	Not Recommended
9	Replacing in kind extensively deteriorated parts of features that define the visual relationships where there are surviving prototypes. The new work should match the old in form and detailing.	Replacing an entire feature that defines the visual relationships when limited replacement of deteriorated or missing parts is possible.
10	Documenting all interventions that affect the visual relationships and ensuring that this documentation is available to those responsible for future interventions.	

ADDITIONAL GUIDELINES FOR REHABILITATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
11	Rehabilitating the visual relationships, if an evaluation of their overall condition determines that more than preservation is required.	
12	Repairing or rejuvenating features that define the visual relationships, by using non-destructive methods and materials, such as regenerating vegetation that frames an important view.	Failing to perform necessary work, resulting in the loss of character-defining visual relationships. Replacing a feature that defines the visual relationships when repair is possible.
13	Replacing in kind an entire feature that is too deteriorated to repair.	Replacing an irreparable feature with a new feature that does not respect the visual relationships in the cultural landscape.
14	Replacing missing historic features by designing new features that are compatible with the visual relationships in the cultural landscape, based on physical and documentary evidence.	Introducing new features that are incompatible in size, scale, material, style and colour. Creating a false historical appearance because the new feature is based on insufficient physical and documentary evidence.

ADDITIONS OR ALTERATIONS TO A CULTURAL LANDSCAPE

15	Designing a new feature when required by a new use that respects the historic visual relationships in the cultural landscape. This can include matching established proportions and densities, such as maintaining the overall ratio of open space to building mass in an urban heritage district when designing an infill building.	Introducing a new feature that alters or obscures the visual relationships in the cultural landscape, such as constructing a new building as a focal point, when a character-defining vista was traditionally terminated by the sky.
----	---	--

ADDITIONAL GUIDELINES FOR RESTORATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
16	Repairing or rejuvenating a deteriorated or declining feature that defines the visual relationships from the restoration period using a minimal intervention approach.	Replacing an entire feature that defines the visual relationships from the restoration period when repair or rejuvenation is possible. Using a substitute material for a replacement part that neither conveys the same appearance of the surviving features from the restoration period, nor is physically or visually compatible.
17	Replacing in kind an entire feature that defines the visual relationships from the restoration period when that feature is too deteriorated to repair, using the same configuration and design details. The new work should be well documented to guide future research and treatment.	Removing an irreparable feature from the restoration period and not replacing it, or replacing it with a new feature that does not respect the visual relationships in the cultural landscape.

REMOVING EXISTING FEATURES FROM OTHER PERIODS

18	Removing or altering non character-defining features from periods other than the chosen restoration period.	Failing to remove non character-defining features from another period that confuse the visual relationships of the chosen restoration period.
----	--	---

RECREATING MISSING FEATURES FROM THE RESTORATION PERIOD

19	Recreating a missing feature important to the visual relationships that existed during the restoration period, based on physical, documentary and oral evidence.	Introducing a feature that was part of the original design, but was never actually built, or a feature that was thought to have existed during the restoration period, but for which there is insufficient documentation.
----	---	---

4.1.6 CIRCULATION

These guidelines provide direction when a circulation system or feature has been identified as a character-defining element of an historic place. Circulation refers to individual elements that facilitate or direct movement and travel, such as human or animal paths, traditional trails, roads, parkways, highways, railways, canals and portages. The linkages of such elements create circulation systems.



Circulation systems largely define the character of the Sault Ste. Marie Canal NHSC where a historic canal, paths, roadways, parking lots and railways converge in a very small area. Protecting and maintaining this landscape requires carefully managing the site's circulation infrastructure.

Various aspects of circulation can be character-defining. For example, in an urban context, historical circulation needs and subsequent patterns typically determined the alignment of streets. The water levels needed to maintain waterborne traffic are also important character-defining elements of a canal.

When describing a circulation feature or system, important characteristics may include: alignment; width; finished grade or gradients; surface materials; edge treatment; infrastructure and relationships with neighbouring features.

These guidelines provide general recommendations for the conservation of the circulation systems or features in a cultural landscape. Other relevant guidelines, such as Land Patterns and Spatial Organization, should be consulted when appropriate.



The Carré Royal in Sorel-Tracy, QC was first used for military exercises in 1780. In 1785, a military engineer drew up site plans in the shape of the Union Jack. In 1868, it was opened to the public as an urban park, which continues to this day. Its original layout of walkways, configured to match the original cross patterns of the Union Jack flag, is in full evidence. This is a fine example where a circulation pattern is considered an important character-defining element of a cultural landscape.



Alterations or new construction designed to meet requirements, such as accessibility, need to be carefully considered to respect the character-defining elements of a historic place. Accessibility requirements at Province House in Charlottetown required careful landscape assessment and rehabilitation in order to respect the original approach to the building. Here, the change in grade was limited to the building's middle section to preserve the view of the base course and sections of the original steps.

GENERAL GUIDELINES FOR PRESERVATION, REHABILITATION AND RESTORATION

	Recommended	Not Recommended
1	Understanding the heritage value of the circulation patterns and systems, and how they contribute to the heritage value of the cultural landscape.	
2	Understanding the evolution of circulation systems, including using aerial photographs to understand a transportation corridor's change from a two-lane road to a six-lane highway, or using archaeological methods and historical maps to locate pathways and roads not obvious from surface investigation. It may also include researching oral traditions and written documents to understand the heritage values that may be associated with circulation systems.	Undertaking project work without understanding the evolution of the circulation systems, such as changing road alignments and widths.
3	Documenting the characteristics of circulation systems, such as location, alignment, surface treatment, edge, grade, materials, infrastructure and condition before beginning project work.	Undertaking interventions that affect character-defining circulation systems, without preparing a survey of their characteristics and condition.
4	Assessing the overall condition of circulation systems early in the planning process, so that the scope of work is based on current conditions.	
5	Protecting and maintaining circulation systems by using non-destructive methods in daily, seasonal and cyclical tasks, including seasonal clearing of trails, or using rubberized blade edges on snow plows to prevent damaging stone curbs.	Using materials such as salts and chemicals that can accelerate the deterioration of surfaces.
6	Retaining sound circulation systems or deteriorated circulation systems that can be repaired.	
7	Stabilizing a deteriorated circulation system by using structural reinforcement and weather protection, or correcting unsafe conditions, as required, until repair work is undertaken.	
8	Repairing a deteriorated circulation system by patching, consolidating, or otherwise reinforcing, using recognized conservation methods. Repair may also include the limited replacement in kind of those extensively deteriorated or missing parts of the circulation systems.	Removing a deteriorated circulation system that could be stabilized or repaired.
9	Replacing in kind extensively deteriorated parts of the circulation system where there are surviving prototypes. The new work should match the old in form and detailing.	Replacing an entire feature, such as a stone curb, when limited replacement of deteriorated and missing parts is possible.
10	Documenting all interventions that affect the circulation system, and ensuring that this documentation is available to those responsible for future interventions.	

ADDITIONAL GUIDELINES FOR REHABILITATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
11	Repairing extensively deteriorated circulation features by using non-destructive methods and materials.	Replacing or altering features and materials of a circulation system when repair is possible.
12	Replacing a deteriorated circulation feature by using the physical evidence of its form, detailing and alignment to reproduce it. If using the same kind of material is not technically, economically or environmentally feasible, then a compatible substitute material may be considered; for example, replacing the decayed timber edge in kind along an historic trail. The replacement feature should be as similar as possible to the original, both visually and functionally.	Replacing an irreparable feature with a new feature that does not convey the same visual appearance.
13	Replacing a missing historic feature by designing a new feature compatible with the circulation of the cultural landscape, based on physical and documentary evidence.	Creating a false historical appearance because the new feature is incompatible, or based on insufficient physical and documentary evidence.

ADDITIONS OR ALTERATIONS TO A CULTURAL LANDSCAPE

14	Designing and installing a new circulation feature, when required by a new use, that is compatible with the heritage value of the historic place, including controlling and limiting new access points and intersections along an historic road.	<p>Installing a new circulation feature in a way that detracts from the historic circulation pattern; for example, creating a new bike path when an existing path can accommodate the new use.</p> <p>Introducing a new circulation feature that is visually incompatible in terms of scale, alignment, surface treatment, width, edge treatment, grade, materials or infrastructure.</p>
----	---	---

ACCESSIBILITY CONSIDERATIONS

15	Complying with accessibility requirements in a manner that conserves character-defining circulation systems or features.	Damaging character-defining circulation systems or features while making modifications to comply with accessibility requirements.
----	---	---

ADDITIONAL GUIDELINES FOR RESTORATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
16	Repairing a deteriorated circulation feature from the restoration period using a minimal intervention approach.	Replacing an entire circulation feature from the restoration period when repair is possible.
17	Replacing in kind an entire circulation feature from the restoration period that is too deteriorated to repair, using the same configuration and design details. The new work should be well documented and unobtrusively dated to guide future research and treatment.	Removing an irreparable circulation feature from the restoration period that is beyond repair and not replacing it, or replacing it with an inappropriate new feature.

REMOVING EXISTING FEATURES FROM OTHER PERIODS

18	Removing or altering non character-defining circulation features from periods other than the chosen restoration period.	Failing to remove non character-defining circulation features from another period that confuse the depiction of the circulation system during the restoration period.
----	--	---

RECREATING MISSING FEATURES FROM THE RESTORATION PERIOD

19	Recreating a missing circulation feature that existed during the restoration period, based on physical, documentary and oral evidence, such as duplicating paving patterns based on surviving prototypes.	Installing a circulation feature that was part of the original design, but was never actually built, or constructing a new circulation feature thought to have existed during the restoration period, but for which there is insufficient documentation.
----	--	--

4.1.7 ECOLOGICAL FEATURES

These guidelines provide direction when an ecological feature has been identified as a character-defining element of an historic place. In the context of these guidelines, an ecological feature is a natural element, such as a marsh, a pond or a stand of trees, which can be part of a larger ecosystem. While ecosystems at an historic place should be evaluated and managed for their natural values by ecologists and other natural resource specialists, these guidelines apply only to the features of those ecosystems determined to have heritage value.



The Melanson Settlement in Annapolis, NS reflects Acadian family communities that settled along the Dauphin (now Annapolis) River, and a form of agriculture unique in North America. One of the site's character-defining elements is the nearness of this settlement to salt marshes that embody natural and ecological values. Documenting and understanding the structure, function and dynamics of this ecological feature is an important step before working on the site.

Ecological features vary in size but are typically studied at the scale of a pond or stand of trees. Character-defining ecological features are also found in urban areas. When using these guidelines, it is important to work with natural resource conservation and environmental assessment specialists, and where appropriate, with aboriginal groups and other partners and stakeholders to ensure that diverse knowledge and information are used to conserve the natural structure, function and dynamics of the entire ecosystem.

The potential for adverse environmental impacts (e.g., introduction or re-introduction of invasive species) must also be considered, regardless of whether it is required by environmental assessment or related legislation. The pan-Canadian approach to ecological restoration described in the "Principles and Guidelines for Ecological Restoration in Canada's Protected Natural Areas" (Parks Canada and the Canadian Parks Council, 2008) provides additional guidance on integrating consideration of natural and cultural heritage values in conservation planning and intervention. This document is particularly relevant when rehabilitation or restoration is the selected approach.

Ecological features are character-defining elements of many Aboriginal cultural landscapes where traditional practices have been sustained for centuries. In addition, ecological features associated with an historic place can extend far beyond its established boundaries.

These guidelines provide general recommendations for the conservation of ecological features in a cultural landscape. Other relevant guidelines, such as Vegetation and Water Features, should be consulted when appropriate.

GENERAL GUIDELINES FOR PRESERVATION, REHABILITATION AND RESTORATION

	Recommended	Not Recommended
1	Understanding the ecological features and how they contribute to the natural and cultural heritage value of the cultural landscape.	
2	Understanding the natural structure, function and dynamics of the ecological feature and of the ecosystem of which it is part.	
3	Documenting the characteristics and condition of the ecological feature and its relationship with the ecosystem of which it is a part, before beginning project work. Documentation should combine the best available scientific and traditional knowledge.	Undertaking interventions that affect a character-defining ecological feature without first documenting and understanding its characteristics, relationships, evolution and condition.
4	Assessing the overall condition of the ecological feature early in the planning process, so that the scope of work is based on an understanding of current conditions and predicted changes.	
5	Protecting and maintaining the ecological feature by using non-destructive methods in daily, seasonal and cyclical tasks.	Allowing ecological features to degrade by incompatible development or neglect. Using maintenance methods that damage or destroy an ecological feature.
6	Retaining intact ecological features and degraded ecological features that can be returned to good ecological condition.	Replacing degraded ecological features that could be returned to good ecological condition; for example, clear cutting a declining forest stand to create a parking lot or meadow.
7	Repairing degraded ecological features or parts of ecological features using recognized methods and trained personnel; for example, using a certified arborist to heal a mature tree. The work should be physically and visually compatible with the cultural and natural heritage values of the cultural landscape.	Removing ecological features or parts of ecological features that could be conserved, or using untested methods and untrained personnel, thus causing further damage to fragile features and relationships.
8	Replacing extensively degraded or missing ecological features or parts of ecological features based on physical and documentary evidence; for example, replanting a documented shrub species lost through erosion, with the same native species from a local source.	Replacing an entire ecological feature, such as a stand of trees, when limited replacement of deteriorated and missing parts (e.g., one or a few trees) is possible.
9	Documenting all interventions that affect the ecological feature, and ensuring that the documentation is available to those responsible for future interventions.	

ADDITIONAL GUIDELINES FOR REHABILITATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
10	Repairing or rejuvenating extensively deteriorated ecological features by using non-destructive methods and materials, such as planting native species to facilitate the regeneration of a deteriorated meadow.	Failing to perform necessary work, including removing invasive species, resulting in the loss of ecological features and their components.
11	Replacing in kind an entire ecological feature that is too deteriorated to repair, such as replanting a clear-cut stand of trees with locally obtained saplings, and in similar density.	

ADDITIONS OR ALTERATIONS TO A CULTURAL LANDSCAPE

12	Introducing a new element, when required by a new use, that does not have a negative impact on the heritage value and condition of the ecological feature.	
----	---	--

ADDITIONAL GUIDELINES FOR RESTORATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
13	Restoring an ecological feature if an evaluation of its overall condition determines that more than preservation is required; i.e., if an intervention on the ecological feature is necessary to sustain it into the future. For example, removing invasive tree species from a character-defining escarpment and replanting it with a mix of plant material corresponding to the natural conditions of the escarpment. This work should be based on physical and documentary evidence.	Restoring an ecological feature to an historic condition that is no longer sustainable given current physical and ecological conditions, including climate.
14	Repairing or rejuvenating a declining ecological feature that contributes to the sustainability of the cultural landscape, by using non-destructive methods.	Replacing an entire ecological feature when repair or rejuvenation is possible, or using destructive repair or rejuvenation methods, causing further damage to the ecological feature.
15	Replacing in kind an entire ecological feature that contributes to the sustainability of the cultural landscape when that feature is too deteriorated to repair or rejuvenate. The new work should be well documented to guide future research and treatment.	Removing an ecological feature that is beyond repair and not replacing it, or replacing it with an inappropriate ecological feature.

4.1.8 VEGETATION



Honeywood Nursery in Saskatchewan was established and operated by Dr. A. J. (Bert) Porter, a self-taught, award-winning horticulturalist who developed many fruits and ornamental plants capable of thriving on the Prairies. The property's planting beds, orchards and examples of various plant varieties are character-defining elements that illustrate Mr. Porter's contributions to the development of Saskatchewan's horticulture.

These guidelines provide direction when vegetation has been identified as a character-defining element of an historic place. For direction on how to treat vegetation as part of a natural system that is a character-defining element, also refer to the Guideline on Ecological Features.

Vegetation refers to trees, shrubs, herbaceous plants, grasses, vines, aquatic and wetland plants, and other living plant material. Vegetation may include individual plants, such as a sentinel (single specimen) tree in a pasture, or specimen trees in a garden; designed groupings, such as hedges, *allées* and perennial borders; and groupings used to control sun and wind patterns.

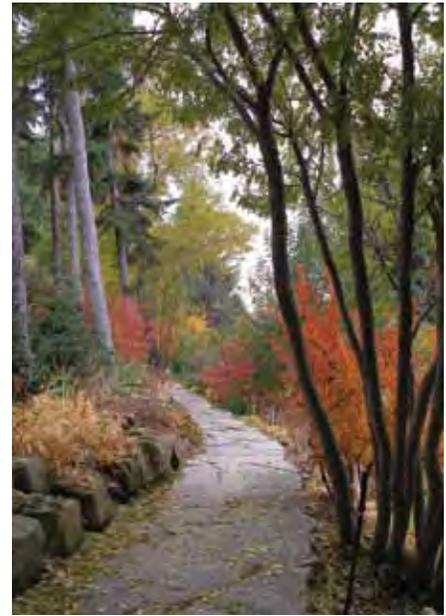
Vegetation can also refer to planted crops, re-forested hillsides and naturally occurring plant communities.

Vegetation may have historical associations as well as functional and aesthetic qualities. As well, vegetation may have historical and scientific value, which can contribute to maintaining the biodiversity of native, horticultural or agricultural varieties.

Vegetation in a cultural landscape can also represent the genetic repository of species once present, but now largely disappeared.

Vegetation is often the most dynamic and memorable feature in a cultural landscape. In addition to the continuous cycle of growth and decay, there will be variations in form, colour and canopy across the seasons. In describing vegetation as a character-defining element, the following concepts should be considered: growth habit, including juvenile or mature form; leaf and bloom; colour and texture; bark; bloom periods; fruit; fragrance; and context. Vegetation also contributes to other character-defining elements, such as land patterns, visual relationships and spatial organization.

These guidelines provide general recommendations for the conservation of vegetation in a cultural landscape. Other relevant guidelines, such as Ecological Features and Spatial Organization, should be consulted when appropriate.



A large site in Calgary's inner city that evolved during the early 20th century, this naturalistic rock garden is significant for its association with the noted horticulturalist William Reader and as a botanical laboratory to study the receptivity of Alberta's soils to a variety of plant species. The extensive arrangements of local rocks and plantings, many of which had become overgrown, were meticulously restored using careful plant analysis and by referring to William Reader's own detailed documentation.



The Trappist Monastery Ruins recall a complex of religious architecture unique to Manitoba and the early French-speaking Métis community. Damaged by fire in 1983, the stabilized ruins, and the grounds featuring mature trees, expanses of lawn and open fields, now form the Trappist Monastery Provincial Heritage Park. Protecting and maintaining the vegetation is essential to preserving the site's historical values.

GENERAL GUIDELINES FOR PRESERVATION, REHABILITATION AND RESTORATION

	Recommended	Not Recommended
1	Understanding vegetation and how it contributes to the heritage value of the cultural landscape.	
2	Understanding the evolution of a landscape’s vegetation over time, using archival resources, such as plans and photographs or, when appropriate, archaeological analysis or minimally destructive techniques. This could include using resistivity testing to determine the age of a tree, or understanding the heritage value of a vegetation feature, such as the oak as a symbol of fortitude.	Undertaking interventions, such as indiscriminately clearing a woodland understorey without understanding its impact on historic vegetation.
3	Understanding the roles of people, animals and insects in producing and maintaining the existing vegetation.	
4	Documenting the extent and condition of vegetative cover in forests, woodlands, meadows, planted and fallow fields, and the genus, species, calibre, height, colour, form and texture of significant, individual tree specimens, before beginning project work.	Undertaking interventions that affect character-defining vegetation, without preparing a survey of existing plant material and its condition.
5	Assessing the overall condition of the vegetation early in the planning process so that the scope of work is based on current conditions.	
6	Protecting and maintaining the vegetation by using non-destructive methods and daily, seasonal and cyclical tasks, including pruning or establishing colonies of beneficial insects that protect fruit trees from pests.	Failing to perform preventive maintenance on character-defining vegetation.
7	Using maintenance practices that respect the habit, form, colour, texture, bloom, fruit, fragrance, scale and context of the vegetation.	Using maintenance practices and techniques that fail to recognize the individual plant materials’ uniqueness. Examples include poorly timed pruning or application of insecticide, which may alter fruit production.
8	Using traditional horticultural and agricultural maintenance practices when those techniques are critical to maintaining the vegetation’s character, such as manually removing dead flowers to ensure continuous bloom.	
9	Retaining and perpetuating vegetation by preserving seed collections and stock cuttings to preserve the genetic pool.	Failing to propagate vegetation from original stock cuttings, when few or no known sources for replacement are available.

GENERAL GUIDELINES FOR PRESERVATION, REHABILITATION AND RESTORATION

	Recommended	Not Recommended
10	Securing and protecting deteriorated vegetation by structural reinforcement, or correcting unsafe conditions, as required, until additional work is undertaken; for example, using steel cables to support large branches.	Failing to secure and protect deteriorated vegetation, thus putting it at risk of further deterioration.
11	Replacing in kind extensively deteriorated or missing parts of vegetation where there are surviving prototypes. The new plantings should match the old in species, colour and texture.	<p>Removing deteriorated vegetation that could be stabilized and conserved, or using untested techniques and untrained personnel, thus causing further damage to fragile elements.</p> <p>Introducing or re-introducing a species or variety that is known or suspected to be invasive.</p> <p>Replacing entire vegetation when limited replacement of deteriorated and missing parts is appropriate.</p> <p>Using replacement material that does not match the historic vegetation.</p>
12	Documenting all interventions that affect the vegetation, and ensuring that this documentation is available to those responsible for future interventions.	

ADDITIONAL GUIDELINES FOR REHABILITATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
13	Rejuvenating historic vegetation by corrective pruning, deep-root fertilizing, aerating the soil, renewing seasonal plantings, and/or grafting onto historic root stock.	Replacing vegetation when rejuvenation is possible, including removing a deformed or damaged plant when corrective pruning could be successfully employed.
14	Replacing a deteriorated or declining vegetation feature with a new feature, based on the physical evidence of its composition, form and habit. If using the same kind of material is not technically, economically or environmentally feasible, then a compatible substitute material may be considered. For example, a diseased sentinel tree in a meadow may be replaced with a disease-resistant tree of similar type, form, shape and scale.	Replacing a deteriorated feature with a new feature that does not convey the same appearance, such as replacing a large, declining canopy tree with a dwarf flowering tree.
15	Replacing missing historic features by installing a new vegetation feature. It may be a new feature that is compatible with the habit, form, colour, texture, bloom, fruit, fragrance, scale and context of the historic vegetation; for example, replacing a lost vineyard with hardier stock similar to the historic plant material.	Creating a false historical appearance because the replacement vegetation is based on insufficient physical, documentary and oral evidence.

ADDITIONAL GUIDELINES FOR REHABILITATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
ADDITIONS OR ALTERATIONS TO A CULTURAL LANDSCAPE		
16	Introducing new vegetation, when required by a new use, to ensure that the heritage value of the cultural landscape is preserved, including planting a hedge to screen new construction.	<p>Placing a new feature where it may cause damage or is incompatible with the character of the historic vegetation; for example, erecting a new building or structure that adversely affects the root systems of historic vegetation.</p> <p>Locating a new vegetation feature that detracts from, or alters the historic vegetation; for example, introducing exotic species in a landscape historically comprised of only indigenous plants.</p> <p>Introducing a new vegetation feature that is incompatible in terms of its habit, form, colour, texture, bloom, fruit, fragrance, scale or context.</p>

ADDITIONAL GUIDELINES FOR RESTORATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
17	Rejuvenating declining vegetation from the restoration period by corrective pruning, deep-root fertilizing, aerating the soil, renewing seasonal plantings, and/or grafting onto historic stock.	Replacing vegetation from the restoration period when rejuvenation is possible, or using destructive repair methods, thus causing further damage to fragile plant material.
18	Replacing in kind a declining vegetation feature from the restoration period that is too deteriorated to repair, using the physical evidence as a model to reproduce the feature. The new work should be well documented to guide future research and treatment.	Removing a deteriorated vegetation feature from the restoration period and not replacing it, or replacing it with a new feature that does not convey the same appearance.

REMOVING EXISTING FEATURES FROM OTHER PERIODS

19	Removing or altering non character-defining vegetation from periods other than the chosen restoration period, such as removing later foundation planting or aggressive exotic species.	Failing to remove non character-defining vegetation from another period that confuses the depiction of the chosen restoration period.
-----------	---	---

RECREATING MISSING FEATURES FROM THE RESTORATION PERIOD

20	Recreating a missing vegetation feature that existed during the restoration period, based on physical, documentary and oral evidence. For example, replanting crop types based on pollen analysis.	Planting vegetation that was part of the original design, but was never installed, or installing vegetation thought to have existed during the restoration period, but for which there is insufficient documentation.
-----------	---	---

4.1.9 LANDFORMS

These guidelines provide direction when a landform has been identified as a character-defining element of an historic place. Landform refers to the shape of the Earth's surface at a particular place.

Some naturally occurring landforms include mountains, hills, canyons, valleys and plains. Human-made landforms include terraces, embankments, *ramparts*, *berms*, ditches and *swales*. When describing a particular landform, whether natural or built, it is important to consider shape, slope, dimensions and geological material, such as sand and silt.



Landforms can be natural, such as hills and plains, or they can be human-engineered. Dramatic examples of human-engineered landforms are the early 20th century tailing fields in the Yukon's Klondike Gold Fields. These views help define and interpret Dredge #4 NHSC.

Naturally occurring landforms may have been significant factors in determining the location and development of a cultural landscape; for example, choosing to build a fortress on high land for military advantages.

Throughout history, human beings have used landforms as landmarks and manipulated natural topography for functional and aesthetic reasons: *swales* remove water from building foundations; ditches keep roads dry; *berms* provide wind shelter or hide undesirable views; *ramparts* and *glacis* provide unobstructed surveillance; and paired embankments frame views.

These guidelines provide general recommendations for the conservation of the landforms of a cultural landscape. Other relevant guidelines, such as Evidence of Land Use and Circulation, should be consulted when appropriate.



The Frank Slide is the site of a catastrophic landslide in spring 1903 that destroyed part of the town of Frank, Alberta. One of the largest landslides in Canadian history, it is historically significant for its impact on the area's mining communities. It is geologically interesting for the information it yields on the dynamics of large-scale rock slides. Barren of vegetation and devoid of buildings, the boulder-strewn debris field extending across the valley floor is a character-defining landform that is maintained due to a moratorium on development.

GENERAL GUIDELINES FOR PRESERVATION, REHABILITATION AND RESTORATION

	Recommended	Not Recommended
1	Understanding landforms and how they contribute to the heritage value of the cultural landscape.	
2	Understanding the evolution of landforms over time, using archival resources, such as plans and aerial photographs. This can also include archaeological analysis or oral history to understand the landforms and any cultural values associated with them.	Undertaking interventions without understanding its impact on historic landforms.
3	Documenting the geological material, elevation, slope, shape, orientation, contour, condition and function of landforms before beginning project work.	Undertaking project work that will affect landforms without documenting the existing topographic variation, condition and function.
4	Assessing the overall condition of landforms early in the planning process so that the scope of work will be based on current conditions.	
5	Protecting and maintaining landforms by using non-destructive methods in daily, seasonal and cyclical tasks. This may include mowing vegetative cover to reveal the landform.	Allowing landforms to be altered by incompatible development or neglect.
6	Retaining sound landforms or deteriorated landforms that can be repaired or reinstated.	
7	Repairing or reinstating a deteriorated feature of the landform, using recognized conservation methods. Repair may also include the limited replacement in kind of those extensively deteriorated or missing parts of landforms. Repairs should match the existing work as closely as possible, both physically and visually.	Replacing landforms that can be repaired or reinstated.
8	Replacing in kind extensively deteriorated or missing parts of the landform where there are surviving prototypes. The new work should match the old in form and detailing.	Replacing an entire feature of the landform when limited replacement of deteriorated or missing parts is possible.
9	Documenting all interventions that affect the landform, and ensuring that this documentation will be available to those responsible for future interventions.	

ADDITIONAL GUIDELINES FOR REHABILITATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
10	Repairing or reinstating an extensively deteriorated or missing landform. This could include re-excavating a silted swale through appropriate re-grading, or re-establishing an eroding agricultural terrace.	Modifying the shape, slope, elevation or contour of a landform when repair is possible.
11	Replacing in kind an entire feature of a landform, using the physical evidence of its form and composition.	Replacing an irreparable feature with a new feature that does not convey the same visual appearance, for example, changing stepped terracing to a graded slope.
12	Replacing missing historic features by designing new features that are compatible with the landforms of the cultural landscape, based on physical, documentary and oral evidence.	Creating a false historical appearance because the new feature is based on insufficient physical, documentary or oral evidence.

ADDITIONS OR ALTERATIONS TO A CULTURAL LANDSCAPE

13	Designing a new feature when required by a new use that is compatible with the character-defining landform.	Introducing a new feature where it may alter the character-defining landform. This could include failing to provide proper drainage for a new feature, resulting in the decline or loss of an historic landform.
----	--	--

ACCESSIBILITY CONSIDERATIONS

14	Respecting the landform when locating new accessibility-related features. For example, introducing a gently sloped walkway instead of a constructed ramp with handrails.	
----	---	--

ADDITIONAL GUIDELINES FOR RESTORATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
15	Repairing or reinstating a declining landform feature from the restoration period using a minimal intervention approach.	Replacing an entire landform feature from the restoration period when repair or reinstatement is possible.
16	Replacing in kind an entire landform feature from the restoration period that is too deteriorated to repair, using the same configuration and design details. The new work should be well documented to guide future research and treatment.	Removing a deteriorated landform feature from the restoration period and not replacing it, or replacing it with an inappropriate new feature.

REMOVING EXISTING FEATURES FROM OTHER PERIODS

17	Removing or altering non character-defining landform features from periods other than the chosen restoration period.	Failing to remove non character-defining features from another period that confuse the depiction of the chosen restoration period.
----	---	--

RECREATING MISSING FEATURES FROM THE RESTORATION PERIOD

18	Recreating a missing landform feature from the restoration period, based on physical, documentary and oral evidence; for example, recreating a trench and fortification from the restoration period based on stratigraphic research.	Introducing a feature that was part of the original plan but that never actually existed, or a feature that was thought to have existed during the restoration period, but for which there is insufficient documentation.
----	---	---

4.1.10 WATER FEATURES

These guidelines provide guidance when a water feature is identified as a character-defining element of an historic place. Water features can include constructed elements, such as canals, ponds, reflecting pools and fountains as well as natural elements, such as lakes, rivers and streams. Their role may be functional or aesthetic, or a combination of both.

Water features may be part of the natural hydrology of the historic place, or fed artificially from a separate, dedicated water source. When assessing a constructed water feature, the water supply, drainage and mechanical system required for its functioning should be identified. Additionally, shape, dimensions, materials, water level and quality, flow rate, reflectivity and associated plant and animal life should be listed as important characteristics.

These guidelines provide general recommendations for the conservation of water features in a cultural landscape. For direction on conserving natural water features that are part of a larger ecosystem, refer to the Guidelines for Ecological Features. For recommendations on specific materials that make up constructed water features, refer to the Guidelines for Materials. Other relevant guidelines, such as Built Features and Vegetation, should be consulted when appropriate.



Beaver Lake is a constructed pond that has become a central feature in Montreal's Mount Royal Park, within the natural and historic district of Mount Royal. Its intense use throughout the seasons puts great pressure on its condition. Protecting and maintaining water features includes daily, seasonal and cyclical tasks. Maintaining a constructed water feature's mechanical, plumbing and electrical systems is essential to ensure the appropriate depth and quality of water.



GENERAL GUIDELINES FOR PRESERVATION, REHABILITATION AND RESTORATION

	Recommended	Not Recommended
1	Understanding the water feature and how it contributes to the heritage value of the cultural landscape.	
2	Understanding the evolution of water features over time and their role in the overall hydrology of the landscape. This includes using archaeological techniques to determine the changing path of a watercourse, using infrared aerial photographs to map hydrological patterns.	Undertaking interventions without understanding the evolution of water features.
3	Documenting water features before beginning project work. Documentation should include shape, edge and bottom condition and materials; water level, sound and reflective qualities; associated plant and animal life; water quality; natural erosion and flooding; and overall condition.	Undertaking interventions that affect the water features and associated hydrology, without undertaking a survey of their character and condition.
4	Assessing the overall condition of water features early in the planning process, so that the scope of work is based on current conditions.	
5	Protecting and maintaining water features by using non-destructive methods in daily, seasonal and cyclical tasks, such as cleaning leaf litter or mineral deposits out of drainage inlets or outlets.	Allowing water features to be altered by incompatible development, maintenance methods or neglect.
6	Retaining sound or deteriorated water features that can be repaired or rejuvenated.	
7	Stabilizing deteriorated water features by using structural reinforcement, weather protection, or correcting unsafe conditions, as required, until repair work is undertaken.	
8	Repairing deteriorated water features using recognized conservation methods. Repair may also include the limited replacement in kind of extensively deteriorated or missing parts of water features. Repairs should match the existing work as closely as possible, both physically and visually.	Removing deteriorated water features that could be stabilized or repaired.
9	Maintaining a built water feature's mechanical, plumbing and electrical systems to ensure appropriate depth of water or direction of flow, including maintaining the timing and sequencing mechanisms for irrigation systems.	Allowing mechanical systems to fall into a state of disrepair, resulting in degradation of the water feature. For example, allowing algae to develop because a pool's aeration system is not maintained.
10	Replacing in kind extensively deteriorated or missing parts of water features where there are surviving prototypes. The new work should match the old in form and detailing.	Replacing an entire water feature when limited replacement of deteriorated and missing parts is possible

GENERAL GUIDELINES FOR PRESERVATION, REHABILITATION AND RESTORATION

	Recommended	Not Recommended
11	Testing interventions to establish appropriate replacement materials, quality of workmanship and methodology. This includes reviewing samples, testing products, methods or assemblies, or creating a mock-up.	
12	Documenting all interventions that affect the water features, and ensuring that the documentation is available to those responsible for future interventions.	

ADDITIONAL GUIDELINES FOR REHABILITATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
13	Repairing extensively deteriorated water features by reinforcing materials or improving mechanical systems. For example, patching a crack in a pond liner, or repairing a failed pump mechanism.	Replacing or removing water features or systems when repair is possible.
14	Replacing in kind a deteriorated water feature by using the existing physical evidence of its form, depth and detailing, to reproduce it. If using the same kind of material is not technically or environmentally feasible, then a compatible substitute material may be considered; for example, replacing a lead pond liner with a plastic one. The replacement feature should be as similar as possible to the original, both visually and functionally.	Replacing a water feature with a new feature that does not convey the same appearance, including, replacing a single orifice nozzle with a spray nozzle, changing an historic fountain's appearance from a single stream of water to a mist-like stream.
15	Replacing missing historic features by designing new features compatible with the water features of the cultural landscape, based on physical, documentary and oral evidence. For example, a lost irrigation feature may be replaced by using materials that convey the same appearance.	Introducing new features that are incompatible in size, scale, material, style and colour, such as replacing a natural pond with a manufactured pool. Creating a false historical appearance because the replaced features are based on insufficient physical, documentary and oral evidence.

ADDITIONAL GUIDELINES FOR REHABILITATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
--	-------------	-----------------

ADDITIONS OR ALTERATIONS TO A CULTURAL LANDSCAPE

16	Designing and installing a new water feature, when required, by a new use in a way that preserves the cultural landscape's heritage value. For example, locating a new retention basin in a secondary or non-character-defining space.	Placing a new water feature where it may cause damage or is incompatible with the heritage value of the cultural landscape, such as, locating a Baroque fountain within a Picturesque-style garden.
----	---	---

HEALTH AND SAFETY CONSIDERATIONS

17	Complying with the health and safety requirements, in a manner that minimizes the impact on heritage value.	Damaging or destroying features while making modifications to comply with health and safety requirements.
----	--	---

ADDITIONAL GUIDELINES FOR RESTORATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
--	-------------	-----------------

18	Repairing deteriorated water features from the restoration period by reinforcing the materials that comprise those features. Repairs include the limited replacement in kind of those extensively deteriorated or missing parts of features, when there are surviving prototypes.	Replacing an entire water feature from the restoration period, when repair or limited replacement of deteriorated or missing parts is appropriate, or using destructive repair methods that damage the water feature.
19	Replacing an entire water feature from the restoration period that is too deteriorated to repair, using the same configuration and design details. The new work should be well documented and unobtrusively dated to guide future research and treatment.	Removing a deteriorated water feature from the restoration period and not replacing it, or replacing it with an inappropriate new feature.

REMOVING EXISTING FEATURES FROM OTHER PERIODS

20	Removing or altering non character-defining water features from periods other than the chosen restoration period, such as a later retention pond that is no longer needed.	Failing to remove non character-defining water features from another period that confuses the depiction of the chosen restoration period.
----	---	---

RECREATING MISSING FEATURES FROM THE RESTORATION PERIOD

21	Recreating a missing water feature that existed during the restoration period, based on physical, documentary and oral evidence. An example could include recasting a fountain from its original mould.	Creating a water feature that was part of the original design, but was never actually built, or constructing a water feature thought to have existed during the restoration period, but for which there is insufficient documentation.
----	--	--

4.1.11 BUILT FEATURES

These guidelines provide direction when the built features of a cultural landscape have been identified as character-defining elements of an historic place. Built features can include archaeological remains; residential, commercial and institutional buildings; structures, such as dams or bridges; and caribou fences. A building may play a role as a character-defining element in a cultural landscape, in



The East Gate Entrance Building at Manitoba's Riding Mountain National Park is a character-defining element of this cultural landscape that needs to be protected.

addition to having its own heritage value. Smaller features, such as gazebos, fences, free-standing walls and *statuary*, as well as site furnishings, such as benches, light standards and drinking fountains, are also built features. Built features may also include culturally significant objects or constructed symbols, such as *inukshuks*, crosses and medicine wheels.

Modern cultural landscapes, such as campuses and plazas, were planned and designed as a cohesive whole. Adding new features to satisfy regulatory requirements, such as ramps, guardrails and *bollards*, could affect their heritage value. Additions to recent cultural landscapes should be undertaken with the utmost respect and care, and complement the heritage value of the historic place.

Interpretive panels and directional signs are often added to historic places. If appropriate, these interventions should be integrated into the landscape in a manner that does not impair its heritage value.

These guidelines provide general recommendations for built features in a cultural landscape. When the built feature is an archaeological site, a building, or part of an engineering work, refer to the specific guidelines for those categories of historic places. For recommendations on specific materials that make up built features, refer to the Guidelines for Materials. Other relevant guidelines, such as Water Features and Spatial Organization, should be consulted when appropriate.



Key elements that define the modern heritage character of the former Ottawa City Hall include the ornamentation of the building's exterior with publicly commissioned art work. Exterior elements that contribute to the heritage value of a place should be part of a cyclical maintenance program to the same level as the building itself.



The original weathered sandstone gravemarker for John Parot's Grave is one of the oldest in Newfoundland and Labrador. It was replaced with a wooden replica made by a local resident, while the original was taken away for conservation.



The character-defining elements of Habitat 67 in Montreal include modern urban concrete furniture. These built features of the landscape complement and reinforce the building's forms, materials and colour.

GENERAL GUIDELINES FOR PRESERVATION, REHABILITATION AND RESTORATION

	Recommended	Not Recommended
1	Understanding the built features and how they contribute to the heritage value of the cultural landscape.	
2	Understanding the evolution of built features over time. Examples could include, using historic aerial photographs to understand the relationship of windmills, silos and water troughs in a ranch compound, or the placement of cairns on a jump site.	Undertaking project work without understanding the evolution of built features.
3	Documenting the function, condition, materials and surroundings of built features and the relationship of those features to each other and to the historic place, before beginning project work.	Undertaking interventions that affect the built features without conducting a survey of conditions, materials, surroundings and interrelationships.
4	Assessing the overall condition of built features early in the planning process so that the scope of work is based on current conditions.	
5	Protecting and maintaining the built features by using non-destructive methods in daily, cyclical and seasonal tasks. This may include limited rust or paint removal and reapplication of protective coating systems in kind.	Using maintenance practices and materials that are abrasive or unproven; for example, using potentially damaging cleaning methods, such as grit blasting on wood, brick or soft stone, or using harsh chemicals on masonry or metals.
6	Retaining sound built features or deteriorated built features that can be repaired.	
7	Stabilizing a deteriorated built feature by using structural reinforcement, weather protection, or correcting unsafe conditions, as required, until repair work is undertaken.	
8	Repairing a deteriorated built feature by using recognized conservation methods. Repair may also include the limited replacement in kind of those extensively deteriorated or missing parts of built features.	Removing a deteriorated built feature that could be stabilized or repaired.
9	Replacing in kind extensively deteriorated parts of built features where there are surviving prototypes. The new work should match the old in form and detailing.	Replacing an entire built feature when limited replacement of deteriorated and missing parts is possible.
10	Testing proposed interventions to establish appropriate replacement materials, quality of workmanship and methodology. This may include reviewing samples, testing products, methods or assemblies, or creating a mock-up.	
11	Documenting all interventions that affect the built features, and ensuring that this documentation is available to those responsible for future interventions.	

ADDITIONAL GUIDELINES FOR REHABILITATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
12	Repairing extensively deteriorated built features by using non-destructive methods and materials.	Replacing an entire built feature when repair or limited replacement of deteriorated or missing parts is possible.
13	Replacing in kind an entire built feature by using the physical evidence of its form, material and detailing to reproduce it. If using the same kind of material is not technically, economically or environmentally feasible, then a compatible substitute material may be considered; for example, replacing redwood decking with cedar, a less endangered species. The replacement feature should be as similar as possible to the original, both visually and functionally.	Replacing an irreparable built feature with a new feature that does not convey the same visual appearance.
14	Replacing missing historic features by designing new built features that are compatible with the cultural landscape and based on physical, documentary and oral evidence.	Creating a false historical appearance because the new built feature is incompatible, or based on insufficient physical and documentary evidence.

ADDITIONS OR ALTERATIONS TO A CULTURAL LANDSCAPE

15	Designing a new built feature, when required by a new use, to be compatible with the heritage value of the cultural landscape. For example, erecting a new farm outbuilding, using traditional form and materials, or installing signs and lighting compatible with the cultural landscape.	Locating a new built feature in a manner that undermines the heritage value of the cultural landscape. Introducing a new built feature, such as an interpretive panel, that is visually incompatible with the cultural landscape.
----	--	--

HEALTH AND SAFETY CONSIDERATIONS

16	Complying with the health and safety requirements, in a manner that minimizes impact on the character-defining elements of the cultural landscape.	
----	---	--

ACCESSIBILITY CONSIDERATIONS

17	Finding solutions to meet accessibility requirements that are compatible with the built feature. For example, introducing a gently sloped walkway instead of a constructed ramp with handrails in a manner that does not detract from the built feature.	
----	---	--

ADDITIONAL GUIDELINES FOR RESTORATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
18	Repairing deteriorated built features from the restoration period by reinforcing the materials and assemblies that comprise those features. Repairs will also generally include the limited replacement—preferably in kind—of those extensively deteriorated or missing parts of features when there are surviving prototypes. The new work should be unobtrusively dated to guide future research and treatment.	Replacing an entire built feature from the restoration period when repair or limited replacement of deteriorated or missing parts is possible, or using destructive repair methods, causing further damage to fragile historic material.
19	Replacing in kind an entire built feature from the restoration period that is too deteriorated to repair, using the same configuration and design details. The new work should be well documented and unobtrusively dated to guide future research and treatment.	Removing a deteriorated built feature from the restoration period and not replacing it, or replacing it with an inappropriate new feature.

REMOVING EXISTING FEATURES FROM OTHER PERIODS

20	Removing or altering non character-defining built features from periods other than the chosen restoration period.	Failing to remove non character-defining built features from another period that confuse the depiction of the chosen restoration period.
----	--	--

RECREATING MISSING FEATURES FROM THE RESTORATION PERIOD

21	Recreating a missing built feature that existed during the restoration period, based on physical, documentary and oral evidence, such as duplicating a corn crib from an existing <i>prototype</i> .	Installing a built feature that was part of the original design, but was never actually built, or constructing a built feature that was thought to have existed during the restoration period, but for which there is insufficient documentation.
----	---	---

4.4

GUIDELINES FOR ENGINEERING WORKS, INCLUDING CIVIL, INDUSTRIAL AND MILITARY WORKS



Engineering Works fall under three categories. Clockwise, from top left: Fort Rodd Hill in BC is an example of a military work; the grain elevator in Hepburn, Saskatchewan is an industrial work, and the SS Klondike in Whitehorse and the Quebec Bridge illustrate civil engineering works.

4.4

GUIDELINES FOR ENGINEERING WORKS, INCLUDING CIVIL, INDUSTRIAL AND MILITARY WORKS

Engineering works, including civil, industrial and military works, are constructions built or sites transformed for purposes other than habitation; they exist primarily to produce goods or provide services for the benefit of human needs. Major engineering works have stimulated and facilitated development across Canada—significant innovations made in resource extraction, industry, transportation, and communications have contributed towards developing new, or adapting existing technologies to suit Canada’s climate and geography.

Civil works can include constructions associated with:

- Transportation of humans or goods by land, rail, water or air, such as historic roads and routes, bridges, tunnels, highways, ships, lighthouses, and railways, canals, airports, harbours, subways and their associated supporting infrastructure;
- Energy-generation and transmission facilities and infrastructure, such as hydroelectric dams, powerhouses, power-generating stations and transmission towers and systems;
- Communications facilities and infrastructure, such as telephone, microwave, radio and television networks and systems; and,
- Water supply, flood control and irrigation facilities and infrastructure, such as waterworks, pump houses, sewer networks and water treatment plants, dams, canals, floodways and aqueducts.



The Doukhobor Suspension bridge, near Castlegar, BC, is an example of a civil engineering work with significant cultural symbolic value. Erected by members of the Doukhobor community, its construction represents a major achievement for a pioneer community and demonstrates the considerable capabilities of a people acting communally.

Industrial works can include constructions associated with:

- Manufacturing or industry, such as mills, factories and warehouses;
- Resource exploitation facilities and infrastructure, such as mines, quarries, oil wells and drilling sites, collieries, dredges, concentrators, laboratories and refineries; and,
- Agriculture and food processing facilities and infrastructure, such as farms, ranches, packing houses, grain elevators, breweries and canneries.

Military works can include defence-related constructions associated with:

- Fortifications or military ships;
- Naval, army and air bases, or missile ranges; and,
- Unique constructions, such as the *DEW line* or the *Diefenbunker*.

The heritage value of engineering works may be historical, technological, social, scientific or architectural. Some works may also have considerable aesthetic value due to the quality of their architecture, design or planning. Often, there is also heritage value in the relationship between an engineering work and adjoining or nearby archaeological sites, cultural landscapes or buildings.



The Percival Windmill, restored in 1995, is valued for its association with Saskatchewan's rural water system. Because of the semi-arid climate and general lack of standing water in the south of the province, windmills gave many early residents access to underground water during the settlement period. Windmills were particularly important prior to the 1950s when widespread rural electrification enabled electric pumps to become regular farm features.

Engineering works should not be viewed as being exclusively the work of professional engineers. Achievements in *empirical engineering*, inventions and innovations made by lay-persons, and achievements associated with *artisanal technologies* can also be considered engineering works.



The Brooks Aqueduct, in Newell County, AB, is a significant civil engineering work from the development of irrigation in Alberta, and a significant example of the role the Canadian Pacific Railway (CPR) played in settling the region. It is one of the largest aqueducts of its kind in the world. An integral part of a larger irrigation system, it brought water to over 50,000 hectares of land that was susceptible to drought. The system allowed the CPR to open the area to agricultural settlement and supplied water to area farmers from 1914 to 1979.

Finding sustainable uses for engineering works is a significant challenge because their condition can range from archaeological resources to fully functioning installations. The continued use of an industrial or military work can seldom be accommodated when its original function has become redundant or obsolete. The engineering work may also have been abandoned for a long time, or the new planned use may have significantly different requirements for human comfort and safety than was required when it was originally built.

Civil works, such as bridges, dams and canals, present a different challenge. These works often remain fully functional and so must meet stringent contemporary safety codes that did not exist at the time of their construction. Their continued use is contingent on meeting these standards, often necessitating significant rehabilitation.

Engineering works can also be challenging to conserve because of possible site contamination issues, or because of the considerable evolution they may have undergone during their operating life, resulting in multiple constructions from varying eras that may or may not have heritage value.

APPLYING THE GUIDELINES

The Guidelines for Engineering Works are presented in two main groups: Constructed Elements and Functional Arrangement. This grouping is designed to help the reader to understand how these concepts apply to the engineering work, and how they interact. The user should always refer to both subsections when conserving an engineering work to ensure that the physical features (Constructed Elements) and their spatial configuration (Functional Arrangement) are protected.

These guidelines provide general recommendations appropriate to all types of engineering works. Because many engineering works incorporate buildings, contain archaeological resources (i.e. industrial archaeology), and are located within cultural landscapes, reference should be made to those guidelines when appropriate. Also consult the Guidelines for Materials that contain traditional as well as modern construction and finishing materials, and the guidelines for Structural Systems under Buildings when appropriate.



Murney Tower, in Kingston, ON, is a martello tower that forms part of the defence system built for Kingston Harbour during the Oregon Crisis of 1845–1846. It is a squat round tower with four hive-like caponiers at its base and a conical roof and is surrounded by a dry ditch. Murney Tower is valued for its excellent portrayal of the martello tower military structure, its built and landscaped forms, and also its strategic setting and defensive inter-relationship with other parts of the Kingston Fortifications.



The Lachine Canal, in Montréal, is a 14.5 kilometre-long canal that runs from the old port of Montréal to Lake Saint-Louis. It contains a significant number of civil engineering and industrial works. Opened to shipping in 1825, it was closed in 1970 after the St. Lawrence Seaway was built. The Lachine Canal was the forerunner of the early 19th century transportation revolution in Canada and played an important role in the industrial development of Montréal. The canal corridor was also one of the main manufacturing production centres in Canada until the Second World War. The LaSalle Coke crane located on the banks of the canal and formerly used for unloading coal, is a prominent engineering work of the Canal.

4.4.1 CONSTRUCTED ELEMENTS

These guidelines provide direction when the constructed elements of an engineering work are identified as *character-defining elements* of an historic place.

Constructed elements are the distinct constructions that were built, erected or fabricated for the operation or use of the engineering work. Constructed elements can also be associated with the evolution of the work or with the transformation of the landscape resulting from the creation or operation of the work, which can include remnants, such as ore tailings from mining or dredging operations.

The types of constructions that can be considered constructed elements are extremely varied, including, for example:

- Structures that housed a warehouse, mill, factory, refinery, cannery or hydro-generating station;
- Landforms such as earth embankments and retaining walls of a dry ditch at a fort;
- Bridge superstructures;
- Tunnels, rock cuts and fills for a railway or highway right-of-way;
- Locks, dams and weirs of a canal system;
- Industrial machinery at a factory, or operational equipment inside a refinery, such as piping and steam tunnels;
- Ships such as paddle steamers or dredges; and,
- Ancillary equipment such as liquid or gas storage tanks, ore bins, cranes, derricks, chutes, conveyors or smokestacks at a factory.

Constructed elements offer a physical record of the work; its purpose, operation and evolution; the engineering innovation and design it embodies; and its impact on the environment. Their form, scale, massing, materials and construction type can all have heritage value, because they illustrate the purpose, operation and use of the work. Constructed elements help to illustrate and demonstrate the process, operation or activity that is, or once occurred, in the work. The condition of the constructed elements (including patina, graffiti and signs of wear) and the remnants or by-products from their operation (such as debris), can also hold value by demonstrating the evolution and function of the work in its environment.



The deteriorated heavy timber bow gantry frame of Dredge No. 4, in Dawson City, YK, was dismantled and replaced in kind with a new frame, built from new timbers sized to match the original timbers and reusing all original metal brackets and fixtures. The bow gantry, which supports the digging ladder, is a significant constructed element in the dredge's operational design.

These guidelines focus on stationary constructed elements; that is, character-defining machinery and ancillary equipment that are fixed in place. Movable equipment and artifacts are not covered under these guidelines, although they are often indispensable in helping to explain, interpret and illustrate the distinct stages of processes that once occurred in the works.

These guidelines provide general recommendations for constructed elements of an engineering work. When the constructed element is a building or part of a building, a built feature in a cultural landscape or an archaeological resource, also refer to the corresponding guidelines when appropriate. For recommendations on specific materials that make up constructed elements, refer to the Guidelines for Materials.



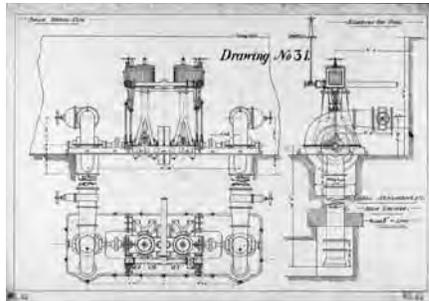
The Eagle Creek Cement Bridge in Saskatchewan is a good example of the nearly 90 reinforced concrete bowstring bridges that were constructed during the 1920s and 1930s as part of a comprehensive road building program in southern Saskatchewan. The graceful bowstring arches of these bridges, which blended functional engineering technology with aesthetically pleasing design, are character-defining elements. Repair or replacement of any parts of the bowstring arches should carefully designed for compatibility, matching the original form, materials and detailing of the arches.



Before beginning project work, the form, materials and condition of engineering works should be documented. Heritage recording of the Powerscourt Covered Bridge, National Historic Site of Canada in Powerscourt, QC, the only surviving bridge that uses the McCallum inflexible arch construction, included detailed measurements and a photographic record.



Completed in 1904, the tall wood frame Clearwater Canadian Pacific Railway Water Tower in Manitoba is an excellent example of an intact railway water tower. Twelve thick timbers are set on concrete bases and are strengthened with cross-braces that support the cedar-lined water tank, which occupies the top half of the structure. The water tower retains many of the original pipes, valves and controls used in filling and using the tank. When ceasing operation at a work such as this, the character defining pipes, valves and controls should continue to be subjected to regular maintenance to prevent their deterioration.



Fully understanding the complexity and behaviour of a constructed element, such as pumps at the Kingston Dry Dock and Pumphouse can include determining its original design, purpose, operating theory, construction, operation, evolution over time, structural behaviour, structural performance over time including load history, performance under environmental loads, current condition and the deterioration mechanisms of its construction and materials.

GENERAL GUIDELINES FOR PRESERVATION, REHABILITATION AND RESTORATION

	Recommended	Not Recommended
1	Understanding the constructed element and how it contributes to the heritage value of the engineering work.	
2	Understanding the construction history, theory, functional basis and design behind the constructed element.	
3	Documenting the form, materials and condition of the constructed element before undertaking an intervention.	Undertaking an intervention that affects a constructed element without first documenting its existing character and condition.
4	Documenting the operation and maintenance of constructed elements in sufficient detail to fully understand their operational characteristics. This can include obtaining an oral history of operation procedures, recording the machinery in operation or preserving records associated with the engineering work, and making these available for future research.	
5	Assessing the overall condition of constructed elements early in the planning process so that the scope of work is based on current conditions.	Carrying out a level of intervention that exceeds what is required, or taking action based on assumptions or rules of thumb.
6	Determining the appropriate level of investigation and analysis required to understand the overall condition of constructed elements, and analyzing the constructed elements in sufficient detail to fully understand their complexity and behaviour.	
7	Determining the physical condition of constructed elements or their components, including the causes of distress, damage or deterioration through investigation, analysis, monitoring and minimally invasive or non-destructive testing techniques.	Using highly destructive probing or sampling techniques that damage or destroy constructed elements or their components. Carrying out a repair that does not treat or address the cause of the problem.
8	Testing constructed elements or their components in place to determine their characteristics, provided the appropriate precautions are taken to avoid their failure or destruction.	
9	Taking into account the past performance and load history of constructed elements or their components when determining their present or future capacity.	
10	Protecting constructed elements through appropriate and regular maintenance.	Failing to adequately maintain constructed elements on a cyclical basis, causing their components to deteriorate.

GENERAL GUIDELINES FOR PRESERVATION, REHABILITATION AND RESTORATION

	Recommended	Not Recommended
11	Protecting evidence of the evolution process or operation of constructed elements that contribute to the heritage value of the engineering work, including protecting patinas, soiling or debris, wear patterns and graffiti, resulting from the operation of the work or its associated machinery. For example, cleaning machinery just enough to reduce deterioration and danger to the public, rather than attempting to clean it to a “like new” condition.	
12	Preserving the method of operation of an engineering work or its constructed elements that are important in defining the overall heritage value of the historic place. For example, continuing to hand-operate a canal lock gate mechanism, rather than switching to a motor.	
13	Imposing limits on the acceptable use of constructed elements, based on their actual characteristics and capacities to protect them from damage. There is a need to balance present and anticipated usage demands with heritage value, and to avoid, if possible, any use that would damage or destroy the constructed elements.	Subjecting constructed elements to uses that could overload existing systems, such as installing equipment or systems that undermine the heritage value of the engineering work.
14	Balancing the need to alter constructed elements to meet current safety codes and standards (to allow continued use) with the need to preserve the heritage value of the work’s functionality and operation.	
15	Retaining sound constructed elements or deteriorated constructed elements of engineering works that can be repaired.	Replacing or rebuilding constructed elements that can be repaired.
16	Stabilizing deteriorated constructed elements on an interim basis by structural reinforcement, weather protection, or correcting unsafe conditions, as required, until any additional work is undertaken.	Neglecting to treat known conditions that threaten the constructed elements of engineering works.
17	Adapting interim stabilization interventions to the anticipated lifespan of the constructed element, so that they remain as reversible as possible.	
18	Repairing deteriorated parts of constructed elements in a manner that is physically and visually compatible with the engineering work.	Failing to undertake necessary repairs, resulting in the loss of constructed elements. Replacing an entire constructed element when repair or limited replacement of deteriorated or missing parts is possible.

GENERAL GUIDELINES FOR PRESERVATION, REHABILITATION AND RESTORATION

	Recommended	Not Recommended
19	Protecting adjacent character-defining elements and components of constructed elements from accidental damage or exposure to damaging materials during maintenance or repair work.	
20	Replacing in kind extensively deteriorated or missing parts of constructed elements using physical and documentary evidence as a model for reproduction. The new work should match the old as closely as possible in form, materials and detailing, and have adequate strength.	Replacing an entire constructed element when limited replacement of deteriorated and missing parts is possible.
21	Testing proposed interventions to establish appropriate replacement materials, quality of workmanship and methodology. This can include reviewing samples, testing products, methods or assemblies, or creating a mock-up. Testing should be carried out under the same conditions as the proposed intervention.	
22	Operating and using a functioning engineering work or its constructed elements appropriately and according to applicable codes, to preserve the functional purpose of the work that is important in defining the overall heritage value of the historic place. For example, maintaining a canal route open to navigation, or reinforcing a highway bridge so that it can remain in service.	<p>Ceasing to use or altering the functional purpose of a functioning work, or its constructed elements, that is important in defining the overall heritage value of the historic place.</p> <p>Operating and using a functioning engineering work without providing appropriate and timely maintenance, or without appropriate safety equipment, guards or training.</p>
23	Documenting all interventions that affect constructed elements, and ensuring that this documentation will be available to those responsible for future interventions.	

ADDITIONAL GUIDELINES FOR REHABILITATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
24	Repairing constructed elements or their components using recognized conservation methods. Repairs might include the limited replacement <i>in kind</i> , or replacement with an appropriate substitute material, of irreparable or missing components, based on physical or documentary evidence.	<p>Failing to undertake necessary repairs, resulting in the loss of constructed elements.</p> <p>Replacing or demolishing an entire constructed element, when repair and limited replacement of deteriorated or missing parts is possible.</p>
25	Proof-testing repairs to reinforce constructed elements or their components in place, to confirm their actual rather than theoretical performance, provided the appropriate precautions are taken to avoid their failure or destruction.	Reinforcing constructed elements or their components, without verifying the effectiveness or the level of benefit achieved by the reinforcement work.

ADDITIONAL GUIDELINES FOR REHABILITATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
26	Replacing in kind an entire constructed element that is too deteriorated to repair, using physical and documentary evidence as a model for reproduction. The new work should match the old as closely as possible in form, materials and detailing, and have adequate strength.	Replacing a constructed element with one that does not follow the same engineering concept as the original. For example, replacing a character-defining mass masonry retaining wall with a reinforced concrete retaining wall faced with stone.
27	Replacing missing historic features by designing and installing a new constructed element based on physical or documentary evidence, or one that is compatible in size, scale, material, style or colour.	Creating a false historical appearance by replacing a constructed element with one that is based on insufficient physical and documentary evidence.

ADDITIONS OR ALTERATIONS TO CONSTRUCTED ELEMENTS

28	Designing additions for a new use in a manner that is compatible with the constructed element and respects the heritage value of the engineering work.	Introducing additions to constructed elements that are incompatible with the character of the engineering or that alter the historic relationships of the work.
29	Building an addition to a constructed element that retains as many of the historic materials as possible, and ensures that the constructed elements are not obscured, damaged or destroyed, or the heritage value undermined.	
30	Designing a new addition to a constructed element in a manner that draws a clear distinction between what is historic and what is new.	Duplicating the exact form, material, style and detailing of the original constructed element so that the new work appears to be part of the historic place.
31	Considering the design of an attached exterior addition in terms of its relationship to the engineering work. The design for the new work may be contemporary or refer to design motifs from the historic place. In either case, it should be compatible in terms of massing, materials and colour, yet be distinguishable from the historic place.	Designing and building new additions that negatively affect the heritage value of the engineering work, including its design, materials, workmanship, location or setting.
32	Placing a new addition on a non-character-defining elevation and limiting its size and scale in relation to the engineering work.	Designing a new addition that obscures, damages or destroys constructed elements, or undermines the heritage value of the engineering work.
33	Undertaking soil mechanics studies and limiting new excavations adjacent to constructed elements to avoid undermining the structural stability of the engineering work or adjacent historic structures. Archaeological investigations should be undertaken before any excavation to avoid damaging potential archaeological resources. Refer to the Guidelines for Archaeological Sites for additional recommendations on excavation work.	Carrying out excavations or re-grading that could cause constructed elements or adjacent historic structures to settle, shift or fail, or that could damage archaeological resources.

ADDITIONAL GUIDELINES FOR REHABILITATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
34	Correcting the structural deficiencies of constructed elements when preparing for a new use in a manner that preserves their character-defining elements and the overall heritage value of the engineering work.	
35	Designing and installing new mechanical or electrical systems or equipment when required for the new or continued use, in a manner that minimizes adverse effects on the constructed elements.	
36	Adding a new structural system to a constructed element when required for the new or continued use, in a manner that does not obscure, damage or destroy character-defining elements.	
37	Creating a habitable space when required for the new use, in a manner that assures that character-defining elements will be preserved.	
38	Removing non character-defining constructed elements when required by the new use.	Removing, relocating and displaying non character-defining constructed elements in a new location, creating a false impression of the engineering work.

ADDITIONAL GUIDELINES FOR REHABILITATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
HEALTH, SAFETY AND SECURITY CONSIDERATIONS		
39	Adding new features to meet health, safety or security requirements, in a manner that conserves the constructed elements and minimizes impact on the heritage value of the engineering work.	
40	Working with code specialists to determine the most appropriate solution to health, safety and security requirements with the least impact on the character-defining elements and overall heritage value of the engineering work.	Making changes to constructed elements, without first exploring equivalent systems, methods or devices that may be less damaging to the character-defining elements of the engineering work.
41	Protecting constructed elements against loss or damage by identifying and assessing specific risks, and by implementing an appropriate fire protection strategy that addresses those specific risks.	Implementing a generic fire protection strategy or one that does not appropriately address the specific fire risks of the engineering work.
42	Installing sensitively designed fire-suppression systems, such as sprinklers, that retain the character-defining elements and respect the heritage value of the engineering work.	Installing fire-suppression systems in a manner that damages or destroys character-defining elements.
43	Applying fire retardant or protective materials that do not damage or obscure constructed elements. For example, applying fire-retardant, <i>intumescent paint</i> to a deck to further protect its steel.	Covering flammable, character-defining constructed elements or their components with fire-resistant sheathing or coatings that alter their appearance.
44	Removing hazardous materials from engineering works, their constructed elements or their components, only after thorough testing has been conducted and less-invasive abatement methods have been shown to be inadequate. Where applicable, archaeological work to collect data should be carried out before the site is disrupted by soil decontamination operations.	

ADDITIONAL GUIDELINES FOR REHABILITATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
ACCESSIBILITY CONSIDERATIONS		
45	Introducing a new feature to meet accessibility requirements in a manner that conserves the constructed element and respects the overall heritage value of the engineering work.	
46	Working with accessibility and conservation specialists and users to determine the most appropriate solution to accessibility issues with the least impact on the character-defining elements and overall heritage value of the engineering work.	Altering character-defining constructed elements without consulting the appropriate specialists and users.
SUSTAINABILITY CONSIDERATIONS		
47	Complying with energy-efficiency objectives in upgrades to the constructed elements in a manner that respects the engineering work's character-defining elements.	Damaging or destroying constructed elements and undermining the heritage value of the engineering work while making modifications to comply with energy-efficiency objectives.
48	Working with specialists to determine the most appropriate solution to energy efficiency requirements with the least impact on the character-defining elements and overall heritage value of the engineering work.	Making changes to constructed elements, without first exploring alternative energy efficiency solutions that may be less damaging to the character-defining elements and overall heritage value of the engineering work.
CEASING OPERATION OF AN ENGINEERING WORK		
49	Following appropriate <i>mothballing</i> procedures when ceasing operation of an engineering work so as to maintain the potential for future operation of the work or its constructed elements, including installing appropriate safety shut-offs, and carrying out regular maintenance on the shut-down mechanisms to prevent their deterioration.	

ADDITIONAL GUIDELINES FOR RESTORATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
50	Repairing constructed elements from the restoration period using a minimal intervention approach, such as patching, splicing, consolidating or otherwise reinforcing its materials and improving weather protection.	Replacing an entire constructed element from the restoration period when the repair of materials and limited replacement of deteriorated or missing parts is possible.
51	Replacing in kind an entire constructed element from the restoration period that is too deteriorated to repair using the physical evidence as a model to reproduce the element. The replacement should have the same form, appearance and material properties as the replaced element, and have adequate strength or load-bearing capabilities. The new work should be unobtrusively dated to guide future research and treatment.	Removing an irreparable constructed element from the restoration period and not replacing it, or replacing it with an inappropriate new element.

REMOVING EXISTING FEATURES FROM OTHER PERIODS

52	Removing or altering a non character-defining constructed element or component from a period other than the restoration period.	<p>Failing to remove a non character-defining constructed element or component from another period that confuses the depiction of the engineering work's chosen restoration period.</p> <p>Removing a feature from a later period that serves an important function in the engineering work's ongoing use, such as an emergency exit door, or signage associated with a new use.</p>
----	--	--

RECREATING MISSING FEATURES FROM THE RESTORATION PERIOD

53	Recreating a missing constructed element from the restoration period, based on physical or documentary evidence.	Installing a constructed element that was part of the engineering work's original design but was never actually built, or a constructed element that was thought to have existed during the restoration period but for which there is insufficient documentation.
----	---	---

RESTORING OPERATION TO AN ENGINEERING WORK

54	Restoring operation to an engineering work that is important in defining its heritage value.	Keeping an engineering work in a non-operational state when the operation of the work is important in defining its heritage value.
----	---	--

4.4.2 FUNCTIONAL ARRANGEMENT

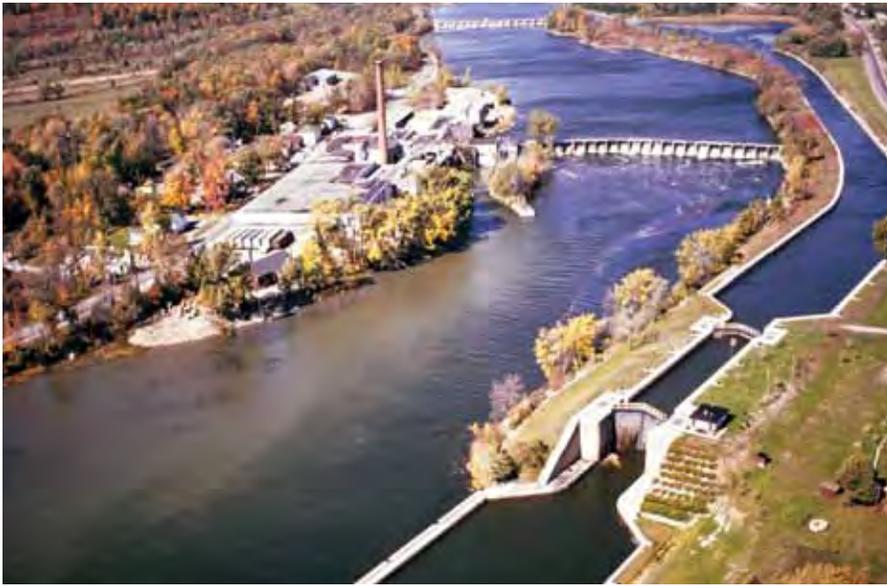
These guidelines provide direction when the functional arrangement of an engineering work is identified as a character-defining element of an historic place.

Functional arrangement, in the context of these guidelines, is the interrelationship of the constructed elements of the engineering work. Essentially, it is the layout of the work.

On a large scale, functional arrangement can include a landscape that envelops and extends beyond the engineering work, such as the right-of-way of a railway passing through a mountain range, or a canal route that connects lakes and rivers across great distances. On a more moderate scale, functional arrangement can be limited to the site of the engineering work, such as the grouping of different buildings and equipment that supports a manufacturing or refining process. On a small scale, functional arrangement can be limited to what is internal to a single constructed element of the engineering work, such as the layout of a building that was determined by the process housed in that building.

The functional arrangement of the work can often be as important and valuable an aspect of the engineering work as the design of its constructed elements. For example, the routing of the Rideau Canal and the locations and interrelationships of its dams, weirs, lockstations and blockhouses are all character-defining elements of that historic place. The functional arrangement is often directly related to the human and engineering struggle encountered in imposing the work on the environment, to the distinct stages of the manufacturing or reduction process carried out at the work and to the patterns of circulation and activity involved in operating the work.

These guidelines provide general recommendations for the functional arrangement of an engineering work. When the engineering work is part of a cultural landscape, also refer to Spatial Relationships in the Guidelines for Cultural Landscapes.



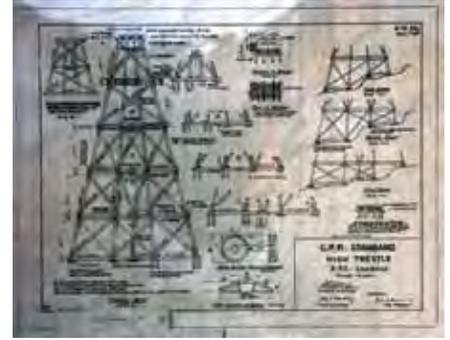
Large-scale Functional Arrangement: The Trent–Severn Waterway is an example of large-scale Functional Arrangement at a civil engineering work. The nearly 400 kilometre-long natural and human-made waterway crosses central Ontario linking Georgian Bay to the Bay of Quinte. The waterway’s character-defining elements include many Functional Arrangement elements such as: the route of the waterway; the unity and completeness of the waterway, its engineering structures and buildings that support it, and the special cultural landscapes it has generated; the disposition and relationship of the waterway’s Constructed Elements to their surroundings; and the legibility of the cultural landscapes and patterns between and among the Constructed Elements.

THE RELATIONSHIP BETWEEN AN ENGINEERING WORK AND ITS SETTING

There is often a strong connection between the functional arrangement of an engineering work and its setting. The setting explains the location of a civil, industrial or military work. Prior to making any changes to the functional arrangement of an engineering work, it is important to understand how the proposed changes will affect its relationship with the setting, and the heritage value of the engineering work. The definition of setting and its relationship with the broader environment are addressed in more detail in the Introduction to the Guidelines for Cultural Landscapes.



Moderate-scale Functional Arrangement: Claybank Brick Plant, located near Claybank, SK, consists of about 132 hectares containing over 20 Constructed Elements, including a brick plant, clay-pits, houses, rail spur and a rail siding. An example of a moderate-scale functional arrangement at an industrial work, the plant includes distinct areas for brick production and storage; internal transportation systems for both clay and bricks; transportation facilities for shipping out finished brick; an administration area; and residential areas that reflect the roles and relationships of members of this industrial community such as the location of the detached residences and bunkhouse.



The routing of the Kettle Valley Railway through the Myra Canyon in British Columbia used a network of trestles, tunnels, rock cuts and fills. Constructed in 1915 as part of a secondary main line route that operated across southern British Columbia, the construction and positioning of the trestles greatly reduced the amount of rock excavation required to route the railway through the canyon. In 2003, a forest fire destroyed 12 of the 16 wooden trestles and damaged two steel structures in the canyon. The wooden trestles were rebuilt based on original construction specifications.



Small-scale Functional Arrangement: The interior of the Britannia Mines Concentrator, in Britannia Beach, BC, is an example of a small-scale Functional Arrangement at an industrial work. The concentrator processed copper ore for one of Canada's largest mining operations in the 1920s and 1930s. The concentrator used innovative technologies and took advantage of gravity to move the ore downwards through the building at each stage. The functional layout of the building's interior, and particularly the definition and respective locations of special-purpose areas, is a character-defining element.



The *Diefenbunker* is valued for the comprehensive physical evidence it presents confirming Canada's determination to survive and function as a nation during a nuclear attack. The Functional Arrangement of the Diefenbunker, including the relative placement of the surrounding buildings associated with its operations (the guard house and related shelter, the underground garage, the fibreglass tuning hut, the underground communications vault), is a character-defining element. Any new functions or services at the site should be located in a manner that does not obscure or alter this arrangement.

GENERAL GUIDELINES FOR PRESERVATION, REHABILITATION AND RESTORATION

	Recommended	Not Recommended
1	Understanding the functional arrangement and how it contributes to the heritage value of the engineering work.	
2	Understanding the construction history, theory, and functional basis and design behind the functional arrangement.	
3	Documenting the functional arrangement, including the circulation patterns and process sequence, and the orientation, alignment, size, juxtaposition and interrelationships of the constructed elements that define their organization, evolution and condition, before undertaking an intervention.	Undertaking an intervention that will affect the functional arrangement without first documenting the existing arrangement.
4	Assessing the physical integrity of the functional arrangement early in the planning process so that the scope of work is based on current conditions.	
5	Protecting the functional arrangement by securing and maintaining the circulation patterns and process sequence, and the orientation, alignment, size, juxtaposition and interrelationships of the constructed elements.	Allowing the functional arrangement to be altered by incompatible development or neglect.
6	Retaining the functional arrangement by maintaining the circulation patterns and process sequence as well as the orientation, alignment, size, juxtaposition and interrelationships of the constructed elements.	Altering the functional arrangement by removing or relocating sound or repairable constructed elements that define the functional arrangement.
7	Retaining the functional arrangement by maintaining the relationship between the engineering work and its site, when this relationship is part of its heritage value.	Removing or relocating an engineering work when its location is character-defining, thus affecting the relationship between the work and its site.
8	Documenting all interventions that affect functional arrangement, and ensuring that this documentation is available to those responsible for future interventions.	

ADDITIONAL GUIDELINES FOR REHABILITATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
9	Rehabilitating the functional arrangement by re-establishing the circulation patterns and process sequence, and the orientation, alignment, size, juxtaposition and interrelationships of the constructed elements, using physical and documentary evidence as a model for reproduction.	
10	Rehabilitating the functional arrangement by replacing missing constructed elements that define the arrangement. Designing and installing new constructed elements using physical and documentary evidence as a model for reproduction.	Allowing the functional arrangement to be obscured by failing to replace a missing constructed element that defines the arrangement.

ADDITIONS OR ALTERATIONS TO THE FUNCTIONAL ARRANGEMENT

11	Locating new functions and services in existing non-character-defining spaces, in a manner that does not obscure or alter the functional arrangement.	Radically changing the functional arrangement to adapt to a new use.
12	Introducing new circulation in a way that respects character-defining circulation patterns and process sequence, and the functional arrangement of the constructed elements.	
13	Removing the non character-defining constructed elements that do not contribute to the functional arrangement, when required by the new use.	Altering the functional arrangement to suit a new use by removing character-defining constructed elements. Relocating non character-defining constructed elements to a new location, in a manner that alters or impairs the functional arrangement, thus creating a false impression of the engineering work.

HEALTH, SAFETY AND SECURITY CONSIDERATIONS

14	Adding new features to meet health, safety and security requirements in a manner that conserves the functional arrangement of the engineering work and minimizes impact on its character-defining elements.	Damaging or destroying character-defining elements while making modifications to comply with health, safety and security requirements.
15	Working with code specialists to determine the most appropriate solution to health, safety and security requirements with the least impact on the character-defining elements and overall heritage value of the engineering work.	Making changes to the functional arrangement without first exploring equivalent systems, methods or devices that may be less damaging to the character-defining elements of the engineering work.

ADDITIONAL GUIDELINES FOR REHABILITATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
ACCESSIBILITY CONSIDERATIONS		
16	Introducing a new feature to meet accessibility requirements in a manner that conserves the functional arrangement and respects the overall heritage value of the engineering work.	
17	Working with accessibility and conservation specialists and users to determine the most appropriate solution to accessibility issues with the least impact on the character-defining elements and overall heritage value of the engineering work.	Altering character-defining elements without consulting the appropriate specialists and users.
CEASING OPERATION OF AN ENGINEERING WORK		
18	Following appropriate <i>mothballing</i> procedures when ceasing the operation of an engineering work so as to maintain the potential for future operation of the work.	

ADDITIONAL GUIDELINES FOR RESTORATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
19	Reinstating the functional arrangement from the restoration period by re-establishing the circulation patterns and process sequence, and the orientation, alignment, size, juxtaposition and interrelationships of the constructed elements that define the arrangement, using documentary and physical evidence as a model for reproduction. The new work should be well documented and unobtrusively dated to guide future research and treatment.	Replacing a constructed element that defines the functional arrangement from the restoration period when repair is possible, or using destructive repair methods, thus causing further damage to fragile historic materials.
20	Replacing in kind entire constructed elements that define the functional arrangement from the restoration period that are too deteriorated to repair, using physical evidence as a model to reproduce the element. The new work should be well documented and unobtrusively dated to guide future research and treatment.	Removing a constructed element from the restoration period that is beyond repair and not replacing it, or replacing it with a new constructed element that does not respect the functional arrangement of the engineering work.

ADDITIONAL GUIDELINES FOR RESTORATION PROJECTS

	Recommended	Not Recommended
--	-------------	-----------------

REMOVING EXISTING ARRANGEMENTS FROM OTHER PERIODS

21	<p>Removing or altering a non character-defining functional arrangement from a period other than the restoration period.</p>	<p>Failing to remove a non character-defining functional arrangement from a period other than the restoration period that confuses the depiction of the engineering work's chosen restoration period.</p> <p>Removing a functional arrangement from a later period that serves an important function in the engineering work's ongoing use.</p>
----	---	---

RECREATING MISSING ARRANGEMENTS FROM THE RESTORATION PERIOD

22	<p>Recreating a missing functional arrangement from the restoration period, based on physical or documentary evidence.</p>	<p>Establishing a functional arrangement that was part of the original design, but was never actually built, or creating a functional arrangement that was thought to have existed during the restoration period, but for which there is insufficient documentation.</p>
----	---	--

RESTORING OPERATION TO AN ENGINEERING WORK

23	<p>Restoring operation to an engineering work that is important in defining its heritage value.</p>	<p>Keeping an engineering work in a non-operational state when the operation of the work is important in defining its heritage value.</p>
----	--	---

