

Services d'architecture et d'ingénierie CADRE DE RÉFÉRENCE – RÉVISION N° 1

N° Projet : R.066167.001

RESOLUTE BAY (NUNAVUT)
RESSOURCES NATURELLES CANADA
RAPPORT SUR L'ÉTAT DES IMMEUBLES





Rapport sur l'état des immeubles

Exigences de projet – EP

EP 1 Description du projet :

EP 1.1 Renseignements sur le projet

EP 1.1.1 Titre du projet de TPSGC : Processus du REI pour les bâtiments de RNCAN à Resolute Bay (Nunavut)

EP 1.1.2 Emplacement du projet : Resolute Bay (Nunavut), emplacement du PPCP.

EP 1.1.3 Numéro du projet de TPSGC : R. 066167.001

EP 1.1.4 Équipe des biens immobiliers Unité de propriétaire-investisseur de SCN

EP 1.1.5 Client/utilisateur : Ressources naturelles Canada (RNCAN)

EP 1.2 Équipe de projet de TPSGC

être annoncé à l'attribution du contrat

EP 1.2.1 Gestionnaire de projet : Téléphone :

EP 1.2.2 Gestionnaire immobilier : Téléphone :
Téléphone :

EP 1.2.3 Gestionnaire du portefeuille/AO : Téléphone :

EP 1.2.4 Chef de projet : Téléphone :

EP 1.2.5 Gestionnaire du REI/SPT Téléphone :
Coordonnateur de la révision :

EP 1.3.1 Mandat du client

Le client aimerait déterminer l'état actuel de ses biens à Resolute Bay (Nunavut) à l'aide d'un REI général de niveau 2 qui pourrait comprendre des études détaillées de niveau 3 pour certains éléments particuliers, qui peuvent faire partie du sous-ensemble correspondant au même processus. Une fois les exigences pour le Rapport sur l'état des immeubles déterminé conjointement avec l'équipe de projet, les réponses aux éléments décelés seront définies en détail et seront utilisées pour informer le client de la prochaine étape de planification pour la prévision de la planification stratégique pour le bien. La planification stratégique pour ces biens comprend, à court terme, les éléments suivants :



1. Préparation pour la mise en place d'un plan de gestion des installations de TPSGC pour RNCAN.
2. Préparation d'un sommaire budgétaire et d'un document sur les mouvements de trésorerie qui doivent être utilisés en même temps que le Système national de gestion de projet de TPSGC et avec les approbations des pouvoirs de dépenser qui sont obligatoires aux étapes suivantes : début de la planification, approbation préliminaire de projet et approbation définitive du projet.
3. La préparation d'un plan de gestion des risques lié avec chacune des autorisations des pouvoirs de dépenser qui sont énoncés ci-dessus.
4. Préparation de l'exigence en matière d'espaces temporaires en fonction de l'espace total requise pour loger les locataires dans la période appropriée du calendrier.

EP 1.3.2 Contexte

Les bâtiments à Resolute Bay sont principalement des bâtiments à 1 ou 2 étages, hiverisés, préusinés, à bâti en bois et à parement métallique qui ont été construits dans les années 1970 et 1980. Les bâtiments servent de logement et comprennent des cuisines, des quartiers d'habitation et des laboratoires de recherche. Ils sont loués par des employés de RNCAN qui travaillent au Programme du plateau continental polaire (PPCP), au Centre de formation des Forces canadiennes dans l'arctique (CFFCA) et au Fonds de recherche sur les infrastructures dans l'Arctique (FRIA).

Ces bâtiments doivent faire l'objet d'une évaluation de l'état des bâtiments afin que les décisions à venir puissent être prises avec une compréhension des incidences complètes qui sont liées aux événements planifiés dans le cycle de vie.

EP 1.4 Sommaire du projet

EP 1.4.1 Travaux requis :

TPSGC nécessite la réalisation d'un Rapport sur l'état des immeubles de niveau 2 pour six (6) bâtiments dans le complexe. Les bâtiments pour cette évaluation du REI sont XR-15, CFTAC accommodations (BCR une), XR -12 (2 bâtiments – ARIF accommodations (BCR deux) et cuisine/déjeuner bâtiment (BCR trois)), XR-02 récréation bâtiment (BCR quatre), XR-03 PCSP centre des opérations (BCR cinq), et XR-04 le Dr, Roy Koerner Laboratoire (BCR six).

Lors de l'adjudication du contrat, l'expert-conseil doit préparer un rapport sur l'état des immeubles et du matériel qui est complet et détaillé, et ce, pour chaque bâtiment.

Les travaux doivent être effectués selon les exigences et modalités prescrites dans le Cadre de référence. Les rapports définitifs pour les biens doivent être rédigés de manière à bien exprimer l'état des composants, les événements et autres renseignements pertinents qui ont rapport au lieu, aux bâtiments de base et aux locaux aménagés.

Selon l'ensemble de travaux requis et un examen visuel du site, l'expert-conseil doit soumettre à TPSGC toute constatation qui laisse croire que des études supplémentaires (niveau 3) sont requises et il doit indiquer les coûts liés à ces études. TPSGC étudiera ces constatations avec le fournisseur de service et le centre d'expertise des SPT afin de retenir la décision la plus économique et la plus prudente relativement à l'examen critique du bien. Une fois que TPSGC aura confirmé la nécessité d'effectuer des études supplémentaires (de niveau 3), l'expert-conseil recevra des instructions officielles lui demandant de préparer et de soumettre le document du REI qui renferme tous les examens de niveau 3 indiqués.



Dans le cadre de cette évaluation, l'expert-conseil doit obtenir les renseignements pertinents sur les biens en participant aux réunions par téléconférence, de lancement planifiées avec le gestionnaire de projet, le personnel d'exploitation, les spécialistes des centres d'expertise des SPT et tout autre intervenant de TPSGC qui peut fournir des commentaires pertinents. Les discussions devraient se limiter aux renseignements liés aux non-conformités techniques dans les secteurs où l'on perçoit des améliorations dans le rendement du bâtiment. Ces intrants techniques sont essentiels au succès de cette évaluation du REI.

L'objectif du Rapport sur l'état des immeubles de **niveau 2**, est d'étudier plus à fond les facteurs d'amélioration des divers bâtiments et sites connexes, y compris :

- l'état des composants et évaluation de la vie restante;
- la désuétude du matériel;
- les problèmes et non-conformités liés à la conception qui nuisent aux activités d'exploitation et d'entretien;
- les incidences du respect des normes du SCT sur la température, l'humidité et la ventilation;
- les maximums dans la densité des postes de travail imposés par des limites de conception liés à la norme d'aménagement. (actuellement Milieu de travail 2.0);
- le respect de l'édition en vigueur de l'ensemble des codes et normes applicables (y compris, sans toutefois s'y limiter : les codes de salubrité, de prévention des incendies et de sécurité, le Code national du bâtiment et le Code canadien de l'électricité);
- le respect des règlements locaux;
- l'âge réel et la durée de vie utile restante des éléments du bâtiment;
- la confirmation des essais réglementaires;
- l'évaluation de la fonctionnalité ou de la durabilité.

Lorsqu'il respecte les livrables énoncés dans le présent document, il est également essentiel que l'expert-conseil s'assure de la mise en œuvre des éléments suivants :

- le respect rigoureux du plan de mise en œuvre et d'ordonnancement fourni conformément au paragraphe 1.4.5, en consultation avec le représentant du ministère attitré;
- le respect rigoureux des objectifs de projet, ainsi que des livrables, des plans de mise en œuvre du projet, le calendrier, les diagrammes de planification, les jalons importants et la structure de répartition du travail;
- l'appui au représentant du ministère dans la détermination et l'atténuation des risques;
- l'appui au représentant du ministère, qui sera responsable de diriger, de surveiller et de vérifier la remise en temps opportun des livrables définitifs de projet aux intervenants du bien.



Mandat de la préparation du Rapport sur l'état des immeubles (REI) Énoncé des travaux - Niveau normal – Deux (2) études.

(VOYEZ ANNEXE « A »)

	<p><u>✓</u> (Serv) Indique un service requis de l'expert-conseil. <u>✓</u> (Note) Indique des ajustements (notés) des services de l'expert-conseil ci-dessous. S.O. Indique (sans objet) qu'aucun service n'est requis de l'expert-conseil.</p>	Serv	Voir note
1.	Mandat du Rapport sur l'état des immeubles (REI de niveau 2)	<u>✓</u>	
1.1	Renseignements de base	S.O.	
1.2	Rapport sur l'état des immeubles – La nouvelle méthode	S.O.	
1.3	Outil d'évaluation des biens AVS (voyez ANNEXE « B » le format) utilisez seulement	<u>✓</u>	<u>✓1</u>
1.4	Prescriptions générales	<u>✓</u>	<u>✓2</u>
1.4.1	• Cadre d'investissements et de réparations de trente ans	<u>✓</u>	
1.4.2	• Liste des composants (ou éléments)	<u>✓</u>	
1.4.3	• Événements	<u>✓</u>	
1.5	Exigences liées aux composants (Voyez ANNEXE « A »)	<u>✓</u>	
1.5.1	• Validation de la liste des composants	<u>✓</u>	
1.5.2	• Nom des composants	<u>✓</u>	
1.5.3	• Inspection des composants et liste des critères d'évaluation	<u>✓</u>	<u>✓3</u>
1.5.4	• Établissement de l'état des composants	<u>✓</u>	<u>✓4</u>
1.5.5	• Photographies des composants requises	<u>✓</u>	<u>✓5</u>
1.5.6	• Caractéristiques des composants	<u>✓</u>	
1.5.6.1	• Durée de vie prévue	<u>✓</u>	
1.5.6.2	• Coût des composants	<u>✓</u>	
1.5.6.3	• Nombre ou quantité des composants	<u>✓</u>	
1.5.6.4	• Unités de mesure	<u>✓</u>	
1.5.6.5	• Année de la plus récente intervention importante	<u>✓</u>	
1.5.7	• Descriptions narratives des composants	<u>✓</u>	



1.5.7.1	• Description des composants	✓	
1.5.7.2	• État du composant et date de remplacement prévue	✓	✓5
1.5.7.3	• Description d'état provenant du REI	S.O.	
1.6	Exigences relatives à l'événement	✓	
1.6.1	• Classification des événements	✓	
1.6.2	• Photographies des événements	✓	✓6
1.6.3	• Détails des événements	✓	
1.6.3.1	• Description succincte des événements	✓	
1.6.3.2	• Année de l'événement en cours	✓	
1.6.3.3	• Coût estimé de l'événement	✓	
1.6.4	Description narrative des événements	✓	
	• Contenu descriptif des événements	✓	
	• Justification et stratégie des événements	✓	
	• Incidences du report d'un événement (risques)	✓	
1.7	Exigences relatives aux données sur les biens (le bâtiment)	✓	
1.7.1	• Caractéristiques du bien	✓	
1.7.2	• Photographies du bien	✓	
1.7.3	• Description narrative du bien	✓	
1.7.3.1	• Équipe de projet REI et <u>documentation</u>	✓	
1.7.3.2	• Historique de l'immeuble	✓	
1.7.3.3	• Sommaire du REI	✓	
1.7.3.4	• Paramètres de conception et défauts – actuels et futurs	✓	
1.7.3.5	• Aperçu de l'état architectural et de l'état structural	✓	
1.7.3.6	• Aperçu de l'état du site	✓	
1.7.3.7	• Aperçu de l'état des transports verticaux et horizontaux	✓	
1.7.3.8	• Aperçu de l'état des installations mécaniques	✓	
1.7.3.9	• Aperçu de l'état des installations électriques	✓	
1.7.3.10	• Respect des objectifs du SCT sur la température, l'humidité et la ventilation	✓	
1.7.3.11	• Confirmation des essais réglementaires	✓	
1.7.3.12	• Respect des normes d'accessibilité	✓	
1.7.3.13	• Aperçu des problèmes environnementaux	✓	
1.7.3.14	• Aperçu des recommandations de regroupement de projets	✓	
1.7.3.15	• Résumé de la conformité aux codes	✓	
1.7.3.16	• Évaluation du rendement de l'immeuble	N/A	



1.8	Processus d'inspection	✓	
1.8.1	• Rapports d'enquête d'évaluation des biens	S.O.	
1.8.2	• Fichiers OEB	S.O.	
1.8.3	• Entrevue avec l'équipe de gestion des biens	✓	
App. I	Immobilisations et réparations	✓	
App. II	Classification des événements	✓	
App. III	Outil d'établissement des coûts	✓	
App. IV	Modèle de vérification de l'accessibilité	✓	

Notes et/ou ajustement au service

1. L'expert-conseil doit présenter deux (2) copies (électronique) **imprimées de l'ébauche**, pour faire des commentaires dans MS Word le format AVS (Voyez ANNEXE « B »), quatre (4) copies imprimées du REI **définitif approuvé**, ainsi que des copies numériques sous format dans MS Word, AVS format (ANNEXE « B ») et Excel, sur CD.
2. En ce qui a trait à la disposition sur les rapports hiérarchiques, l'expert-conseil doit communiquer avec le ministère client uniquement par l'entremise du gestionnaire de projet.
3. En ce qui a trait à l'inspection des composants, l'expert-conseil doit s'assurer que les non-conformités décelées sont clairement définies et/ou que le champ descriptif est utilisé pour assurer une bonne explication.
4. En ce qui a trait aux ententes de service, résumer tous les composants des biens qui font l'objet d'entretien préventif ou correctif ou de contrats de services selon le format suivant : composant entretenu, compagnie, description de l'entretien, fréquence de l'entretien, date de la dernière inspection ou du dernier entretien, coût type. Également, indiquer les composants pour lesquels une entente de service devrait être en place, mais pour lesquels aucune n'existe pour le moment et indiquer le coût d'une telle entente.
5. La détermination de l'état du composant et de sa vie utile restante est l'un des aspects les plus difficiles de ce rapport. Par conséquent, l'expert-conseil doit utiliser l'ensemble de la gamme des services compris entre serv. 1.5.4 et serv. 1.5.7.2 pour l'analyse des composants. De plus, l'expert-conseil doit recommander des études poussées de niveau 3 (N3) lorsque nécessaire et fournir une grille d'évaluation qui est fournie en annexe, ainsi qu'un tableau résumé des composants qui doivent faire l'objet d'une étude de niveau 3.
6. Tous les composants et événements inclus dans le rapport doivent être appuyés d'une photographie. Par conséquent, les serv. 1.5.5 et 1.6.2 ne se limitent pas aux éléments suivants. Les photos donnent une valeur ajoutée au document et elles valent mille mots.
7. Le résumé de la conformité aux codes doit respecter le format présenté dans les appendices dans le cadre de l'évaluation de base du bâtiment de niveau 2.

L'objectif d'une **Tâche indépendante (étude de niveau 3)** est d'étudier des aspects particuliers déterminés avant la préparation et l'achèvement du Rapport sur l'état des immeubles. Les exigences suivantes doivent être étudiées en suivant les mêmes dispositions que le REI



principal. La série de bâtiment et de facteurs d'amélioration des lieux doit comprendre les éléments suivants, sans toutefois s'y limiter.

Étude indépendante de niveau 3 :

	<p>✓ (Serv) Indique un service requis de l'expert-conseil. ✓ (Note) Indique des ajustements (notés) des services de l'expert-conseil ci-dessous. _S.O. Indique (sans objet) qu'aucun service n'est requis de l'expert-conseil.</p>	Serv	Voir note
1.	<u>Évaluation de systèmes particuliers de l'immeuble, peu importe la catégorie d'immeuble</u>		
1.1	Enveloppes de l'immeuble comprenant tous les types de revêtements et de toits		
1.2	Analyses préliminaires et évaluations de la protection parasismique		
1.3	Thermographie et vérifications de la consommation d'énergie		
1.4	Systèmes d'alarme-incendie		
1.5	Protection contre les incendies comprenant un système de suppression d'incendie, un éclairage d'urgence et des extincteurs		
1.6	Inspections de détection de la moisissure		
1.7	Inspections pour vérifier l'absence d'amiante		
1.8	Accessibilité conforme aux Normes d'accessibilité fédérales		
2.	<u>Évaluation des aires à vocation particulière, peu importe la catégorie d'immeuble</u>		
2.1	Salles du groupe électrogène		
2.2	Salles des installations électriques majeures (chauffage)		
2.3	Salles techniques des ascenseurs		
2.4	Salle des chaudières		
2.5	Salles des pompes et du système d'extincteurs automatiques		
2.6	Chambre des transformateurs		
2.7	Salles des appareils de ventilation et de climatisation		
3.	<u>Évaluation des structures particulières</u>		
3.1	Structures gonflables		
3.2	Structures de stationnement		
3.3	Murs de soutènement		
3.4	Structures couvrant des espaces publics		
3.5	Systèmes d'ancrage à l'extérieur de l'immeuble		
3.6	Réservoirs de stockage (sauf le carburant)		



4.	<u>Évaluation de l'aménagement paysager</u>		
4.1	Clôtures et barrières		
4.2	Sculptures		
4.3	Pavage extérieur		
5.	<u>Évaluation des caractéristiques environnementales</u>		
5.1	Réservoir de carburant évalué par les Services environnementaux de TPSGC conformément au protocole fédéral		
5.2	Solutions d'évacuation des eaux pluviales		
5.3	Bassins de rétention et structures de refroidissement		
5.4	Drainage souterrain, ponceaux et fossés		
<u>Notes et/ou ajustement au service</u>			
<p>1. Ces renseignements ne peuvent être inscrits dans l'OEB pour le moment. L'expert conseil doit présenter deux (2) copies imprimées de l'ébauche définitive, quatre (4) copies imprimées de l'étude de niveau 3 définitif approuvé, ainsi que des copies numériques sous format MS Word dans le format AVS (voyez ANNEXE « B ») et Excel, sur CD.</p> <p>2. En ce qui a trait à la disposition sur les rapports hiérarchiques, l'expert-conseil doit communiquer avec le ministère client uniquement par l'entreprise du gestionnaire de projet.</p> <p>3. L'examen sur place des enveloppes particulières de bâtiment pour les études doit respecter les aspects suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'examen sur place doit comprendre l'utilisation d'une caméra thermographique à infrarouges, conformément à la section 02 27 13 Analyse thermographique – enveloppes de bâtiment du Devis directeur national (DDN). • Lorsque la réalisation d'ouvertures d'exploration destructives n'est pas possible, l'utilisation d'un endoscope à fibre optique pour des intrusions mineures dans le revêtement afin de déterminer l'état des connecteurs structurels ou de l'enceinte interstitielle est obligatoire lorsqu'il est possible de sceller et de réparer facilement des ouvertures mineures dans le cadre des procédures d'inspection. Les endoscopes à fibres optiques doivent être utilisés pour inspecter les cavités interstitielles et les connecteurs structurels dans tous les emplacements à haut risque – c'est-à-dire les endroits où beaucoup de piétons circulent ou les endroits où l'activité des occupants du bâtiment est élevée – lorsque les inspections visuelles, l'historique du bâtiment, les dessins de conception et d'atelier et les entretiens avec la gestion du bâtiment laissent à penser qu'un problème peut subsister. L'inspection à l'aide d'un endoscope est importante, car elle permet d'évaluer l'état des connecteurs structurels dans les panneaux de béton préfabriqué, les panneaux de métal ou de porcelaine et les assemblages de maçonnerie, ainsi que de déterminer si des indicateurs de stress interstitiel sont présents dans les matériaux qui se trouvent dans le mur. Les inspections interstitielles de ce type doivent être accompagnées par de la documentation photographique ou vidéo de l'inspection extérieure et de l'inspection à l'aide d'un 			



endoscope à fibre optique.

- Il est important de noter que les travaux effectués sur place seront effectués dans un bâtiment occupé. Ces travaux seront coordonnés de façon à réduire les dérangements et à ne pas compromettre la santé et la sécurité des locataires ni la sûreté des services de l'immeuble.
4. L'examen sur place de la structure du stationnement pour l'étude doit comprendre une inspection visuelle et un test diagnostique lorsque nécessaire. (voir le sommaire de la liste de vérification proposée)
 5. L'inspection des systèmes d'ancrage à l'extérieur du bâtiment doit comprendre l'évaluation visuelle et l'utilisation complète des mécanismes pour confirmer les protocoles d'entretien.

EP 1.4.2 Objectif du projet :

Préparer un Rapport sur l'état des immeubles de niveau 2 (N2) qui établit une bonne documentation de base avec des détails techniques et des informations financières.

EP 1.4.3 Synthèse de l'historique du projet :

La dernière évaluation de l'état (Rapport sur l'état des immeubles) pour seulement deux bâtiments (XR02 et XR03) a été effectuée en 2008. Depuis, au cours des deux dernières années, les bâtiments ont subi des rénovations et sont actuellement sous la garde de TPSGC jusqu'à ce que les non-conformités des bâtiments rénovés soient éliminées. Une fois ces travaux achevés, ce qui est prévu pour septembre 2013, les bâtiments retourneront sous la garde de RNCAN. RNCAN souhaite accorder un contrat à TPSGC pour que ce dernier assure l'exploitation et l'entretien complets des bâtiments de ce site. Avant de donner le contrat à TPSGC, RNCAN souhaite obtenir un Rapport sur l'état des immeubles (de base) complet afin de comprendre le plan d'entretien des installations qui est proposé par TPSGC pour respecter les exigences en matière d'exploitation et d'entretien (et des coûts) de leurs installations.

EP 1.4.4 Conditions relatives au site :

Les conditions relatives au site qui peuvent avoir une incidence sur ce projet comprennent ce qui suit :

- L'expert-conseil doit, en tout temps, se conformer aux codes, lois, normes et lignes directrices applicables du gouvernement provincial et fédéral en ce qui a trait à l'électricité, la construction et la protection incendie. De plus, en tout temps il doit se conformer aux lois et règlements provinciaux en matière de santé et sécurité, en plus de respecter les exigences du *Règlement canadien sur la sécurité et la santé au travail* et du *Code canadien du travail*.
- Le sommaire du REI vise à se pencher sur les coûts des travaux à entreprendre pour respecter les exigences en matière d'exploitation et d'entretien du bâtiment et des abords de celui-ci.

EP 1.4.5 Stratégie de mise en œuvre :

	Activité ciblée pour la mise en œuvre		Jalon	Durée	ÉTAT
3	Communiquer avec le GP,	Phase 2		2 jours	



	qui coordonne l'exposé initial sur place avec les gestionnaires des biens et installations, le CE et les principaux intervenants.				
4	Communiquer avec le GP, qui a obtenu toute la documentation existante des intervenants et des gestionnaires des biens et installations.	Phase 2		6 jours	
5	Communiquer avec le GP, qui suit les besoins de l'expert-conseil et qui détermine la ressource nécessaire pour faciliter les actions requises pour accéder au site.	Phase 2		12 jours	
6	L'expert-conseil effectue des visites du chantier à Resolute Bay.			5 jours	
7	Soumettre la première ébauche du REI au GP, qui le fait parvenir à l'équipe des SPT et du CE pour commentaire.	Phase 2	PREMIÈRE ÉBAUCHE Semaine 8	5 jours	Produit livrable EP 2.1.1 to 2.1.4 Première ébauche . Un paiement partiel est possible lors de l'achèvement à 25 % avec présentation des données brutes recueillies au GP assigné.
8	Communiquer avec le GP, qui compile les commentaires des intervenants et qui informe l'expert-conseil des révisions nécessaires	Phase 2		10 jours	
9	Soumettre l'ébauche définitive du REI au GP, qui la fait parvenir à l'équipe des SPT et du CE pour commentaire.	Phase 2	AVANT-DERNIÈRE ÉBAUCHE Semaine 11	5 jours	Produit livrable EP 2.1.1 to 2.1.4 Avant dernière ébauche . Un paiement supplémentaire est possible lors de l'achèvement à 25 % avec présentation de la 2 ^e ébauche au GP assigné.
10	Communiquer avec le GP, qui compile les commentaires des intervenants et qui informe l'expert-conseil des révisions nécessaires	Phase 2		5 jours	
11	Soumettre la présentation finale au GP, qui la présente aux	Phase 2	PRÉSENTATION FINALE	5 jours	Produit livrable EP 2.1.8



	gestionnaires des biens et des installations, au gestionnaire des biens et au propriétaire-investisseur pour leur utilisation.		Semaine 13		
12	Apporter les corrections mineures demandées par les gestionnaires des biens et des installations, le gestionnaire des biens, le client et présenter la version corrigée pour approbation.	Phase 2	ÉBAUCHE FINALE PRÉSENTATION APPROBATION Semaine 14	5 jours	Product Livrable E.P. 2.1.8. Un paiement partiel est possible lors de l'achèvement à 50 % avec présentation du REI définitif au GP assigné.

EP 1.4.6 Accès aux lieux et exigences en matière de sécurité :

- Pour l'accès général, l'expert-conseil devra effectuer les travaux sur place du lundi au vendredi entre 8 h et 16 h 30. Toutes les autres heures d'accès seront déterminées en consultation avec le représentant du ministère. L'expert-conseil doit planifier les dates et heures auxquelles il devra accéder au site, au moins 72 heures d'avance.

EP 1.4.7 Jeux, contraintes, défis et possibilités :

- Les dessins d'après-exécution disponibles le sont généralement en raison des récents travaux. Les dessins des structures originales peuvent ne pas être disponibles en format numérique.
- Des études et rapports précédents sont disponibles et seront fournis par le GP, mais pourraient prendre quelque temps à rassembler.

EP 1.5 Structure de répartition des travaux et calendrier

EP 1.5.1 SR 2.1.1

Achèvement (architectural) 2 semaines
Examen de TPSGC : S.O.

EP 1.5.2 SR 2.1.2

Achèvement (structural) 2 semaine
Examen de TPSGC : S.O.

EP 1.5.3 SR 2.1.3

Achèvement (mécanique) 2 semaines
Examen de TPSGC : S.O.

EP 1.5.4 SR 2.1.4

Achèvement (électrique) 2 semaines Données brutes complètes
Examen de TPSGC : S.O.

EP 1.5.5 SR 2.1.5 (S.O.)

Achèvement 2 semaines
Examen de TPSGC : 1 semaine



EP 1.5.6 SR 2.1.6 (S.O.)

Achèvement	semaines
Examen de TPSGC :	semaine

EP 1.5.7 SR 2.1.7 (S.O.)

Achèvement	semaine
Examen de TPSGC :	semaine

EP 1.5.8 SR 2.1.8

Achèvement (rapport final combiné)	3 semaine
Examen de TPSGC :	3 semaine

EP 1.6 Documentation existante

TPSGC transférera l'ensemble des dessins et études disponibles à la demande de l'expert-conseil.

Voir le paragraphe EP 1.4.7 Enjeux, contraintes, défis et possibilités

EP 2 Services requis – SR

Des services complets sont exigés des membres suivants de l'équipe de l'expert-conseil :

Génie mécanique :	Requis
Génie électrique :	Requis
Génie des structures :	Requis
Génie architectural :	Requis
Expertise en estimation et contrôle des coûts	Requis

SR 2.1 Services requis

La préparation du Rapport sur l'état des immeubles nécessite une analyse objective et subjective du bien en question. Par conséquent, afin de préparer le rapport final, les services de génie doivent être appliqués aux cinq (5) principales étapes suivantes :

1. Phase d'analyse
2. Phase de recherche
3. Phase d'étude
4. Phase de préparation du rapport
5. Phase de base de données



SR 2.1.1	Étude mécanique, préparation du rapport, établissement des coûts et inscription dans la base de données	Requis
SR 2.1.2	Étude électrique, préparation du rapport, établissement des coûts et inscription dans la base de données	Requis
SR 2.1.3	Étude structurale, préparation du rapport, établissement des coûts et inscription dans la base de données	Requis
SR 2.1.4	Étude architecturale, préparation du rapport, établissement des coûts et inscription dans la base de données	Requis
SR 2.1.5	Réfection, plan de gestion des biens, inscription des renseignements dans la base de données et établissement des coûts en fonction des conditions du marché	Non requis
SR 2.1.6	Jalons du SNGP, inscription dans la base de données	Non requis
SR 2.1.7	recommandations pour le plan de gestion des risques, inscription dans la base de données	Non requis
SR 2.1.8	Copies imprimées et électroniques en format MS Word et Excel du rapport final.	Requis

ANNEXE « A »

CADRE DE RÉFÉRENCE

Demande de Proposition

Projet # R.066167.001

Cadre de référence pour la préparation du REI (REI de niveau 2)

1 Cadre de référence pour la préparation du REI (REI de niveau 2)

1.1 Contexte

À titre d'organisme de service chargé de l'attribution de locaux aux ministères locataires, TPSGC est responsable de l'acquisition efficace et de la gestion efficiente de son parc immobilier.

Dans le cadre de son mandat, TPSGC entreprend une série d'évaluations cycliques d'immeubles existants ou futurs afin de déterminer la meilleure stratégie de gestion qui lui permettrait de conserver, de maintenir, d'améliorer ou de renouveler ses installations afin de répondre aux besoins actuels et futurs de ses clients.

Compte tenu de l'âge du répertoire immobilier du Ministère et des importants investissements nécessaires à la recapitalisation des biens, il s'avère essentiel de procéder à une analyse rigoureuse du parc immobilier, en préparant des plans de gestion des biens immobiliers (PGBI), et à une analyse financière pour assurer une gestion efficace et efficiente du cycle de vie du répertoire.

Le REI fournit des renseignements techniques sur lesquels s'appuient les PGBI. Bien que l'état de la majorité des biens de TPSGC ait déjà été évalué dans le passé, il convient de mettre à jour tous les cinq ans les données des REI et, subséquemment, l'analyse du PGBI, afin de s'assurer de leur exactitude et de continuer d'apporter le meilleur soutien possible aux gestionnaires dans leurs décisions d'investissement en matière d'immobilisations et de réparation.

1.2 REI – Nouvelle approche

Avant 2002, les REI de TPSGC étaient toujours présentés sous forme de rapport papier. Cette méthode rendait certes bien compte de l'état de chacun des immeubles, mais elle permettait difficilement d'évaluer l'état général du portefeuille.

En 2002, TPSGC a acheté une application commerciale de base de données qui lui permet de conserver et de résumer les renseignements sur l'état des immeubles. Cette application, dont le nom commercial était *Recapp*, a été adaptée aux processus opérationnels de TPSGC et renommée « Système de planification des immobilisations et des biens » (SPIB), en vue d'être utilisée au sein du Ministère.

Grâce au SPIB, TPSGC a grandement amélioré l'utilité des données sur l'état des immeubles. Les REI sont mis à jour au fur et à mesure que les données sur l'inflation annuelle des coûts des projets et les renseignements sur l'achèvement du projet sont saisis dans le Système. Les rapports produits par le SPIB permettent à TPSGC de planifier les projets liés à son portefeuille et de profiter d'économies d'échelle.

1.3 Outil d'évaluation des biens AVS

Afin de simplifier le processus de saisie de données, le fournisseur de l'application SPIB a offert *Microsoft Access*^{MC}, une base de données à auto-configuration qui permet d'exporter les données d'un seul immeuble à la fois. Les utilisateurs pourront se servir de cet outil, appelé « outil d'évaluation des biens AVS », lorsqu'ils prépareront un REI.

Les fichiers AVS exportés du SPIB pour la collecte des données des REI contiennent toutes les données actuelles des REI qui sont saisies dans le SPIB ainsi que la dernière Évaluation du rendement de l'immeuble (ERI), qui est mise à jour tous les ans. Lorsqu'un REI est achevé, il doit être examiné par le gestionnaire des biens afin qu'il en assure la qualité. Une fois que le gestionnaire des biens a approuvé le rapport, ce dernier est renvoyé à TPSGC, où il sera soumis au processus administratif d'assurance de la qualité, puis importé dans l'application. Ce processus permet de recueillir les données des REI de manière uniforme dans l'ensemble du Canada.

1.4 Exigences générales

Le présent énoncé des travaux décrit les travaux requis pour remplir un REI. En général, un REI est une évaluation de l'état des composants et des interventions nécessaires recommandées pour maintenir l'immeuble en état de fonctionnement pour une période prévue de 30 ans. Le REI couvre tous les composants du site et du bien, lesquels sont organisés de la façon suivante :

- composants liés au site;
- composants liés à l'architecture;
- composants liés à la structure;
- composants liés au transport horizontal et vertical;
- composants mécaniques;
- composants électriques.

Il existe de nombreux rapports réalisés à différents niveaux qui permettent de déterminer l'état actuel de l'immeuble. Parmi ceux-ci, on compte le rapport REI général de niveau 2 et le rapport d'enquête indépendante détaillé de façon très précise de niveau 3, qui peut faire partie du sous-ensemble correspondant au même processus d'élaboration du REI général. Lorsque les objectifs de ce dernier sont établis, l'inclusion des niveaux 2 ou 3 sera clairement indiquée.

L'objectif du REI de niveau 2 est d'analyser divers facteurs d'amélioration des immeubles et des sites, dont les facteurs :

- état des composants et évaluation de la durée de vie restante;
- obsolescence de l'équipement;
- problèmes de conception et défauts pouvant nuire au fonctionnement et à l'entretien des immeubles;
- incidence du respect des normes sur la température, l'humidité et la ventilation du Secrétariat du Conseil du Trésor (SCT);
- densité maximale des postes de travail imposée par les limites de conception;
- respect de la dernière version de l'ensemble des normes et des codes applicables (notamment les codes sur la santé, la prévention des incendies et la sécurité des personnes, le CNB et le programme sur la sécurité en électricité);
- respect des règlements locaux applicables;
- âge réel et durée de vie économique restante des composants de l'immeuble;
- confirmation des essais de réglementation;
- évaluation de la fonctionnalité/aptitude au service;
- autres études de niveau 3 (tâche autonome);
- vérification de l'accessibilité (tâche autonome);
- analyse/évaluation sismique (tâches autonomes).

L'objectif du REI de niveau 2 est de cibler les événements requis qui permettront à un bien d'atteindre le niveau de qualité des biens de catégorie B (selon la définition de la Building Owners and Managers Association International [BOMA]) et de maintenir ce niveau pendant 30 ans. Le niveau de qualité des biens de catégorie A (selon la définition de la BOMA) doit également être maintenu pendant 30 ans. Le plan d'investissement à long terme est élaboré en fonction de l'ensemble des coûts du cycle de vie de l'installation. Le plan d'investissement de 30 ans devrait indiquer la synchronisation et le regroupement optimal des événements recommandés en vue de réduire le coût global et les inconvénients pour les locataires.

1.4.1 Cadre d'immobilisations et de réparations de 30 ans

Avant l'apparition du SPIB, l'horizon de planification des REI avait toujours été de 25 ans. Depuis que les données du REI contenues dans le SPIB sont mises à jour annuellement, l'horizon de 25 ans des rapports du SPIB n'est plus valable que pendant un an. Par conséquent, le nombre d'années de validité des données relatives à la planification diminue de un an chaque année depuis le dernier REI. Afin de veiller à

ce que TPSGC dispose de prévisions de coûts sur 25 ans pendant les cinq années qui séparent les REI, le Ministère doit maintenant envisager un horizon de planification de 30 ans.

1.4.2 Liste des composants (ou éléments)

Afin de garantir l'uniformité, TPSGC a dressé une liste maîtresse des composants à partir de laquelle il est possible de choisir les composants précisent qui composent un bien. Ces composants établissent le niveau de détail requis dans le REI. Lorsqu'un composant est sélectionné pour un bien en particulier, il est consigné dans un fichier AVS. Les données relatives à un composant, qui comprennent entre autres les coûts prévus pour le maintien de l'état de l'immeuble, sont associées au composant pertinent.

Remarque : La dernière version du SPIB contient désormais le terme « élément », donné comme équivalent de « composant ». Dans le présent document, nous utiliserons donc ces deux termes de manière interchangeable.

1.4.3 Événements

Un « événement » est une mesure recommandée pour réparer ou remplacer un composant. Les événements sont généralement regroupés en projets qui sont mis en œuvre une fois leur financement obtenu. Dans un REI, les événements sont classés par type, ce qui facilite le calcul des différentes mesures de rendement d'un immeuble et permet de vérifier l'état des programmes du gouvernement. Un événement ne doit porter que sur l'ensemble des tâches qui peuvent être accomplies au cours d'un même exercice financier. Les événements recommandés de réparation ou de remplacement des composants qui risquent de s'étaler sur plus d'un exercice doivent être consignés dans le fichier AVS comme des événements multiples. Chacun de ces événements doit porter sur les travaux d'un seul exercice et ils doivent tous être regroupés de manière à indiquer qu'ils font partie d'un plus vaste programme de remplacement des composants.

1.5 Exigences liées aux composants

La présente section décrit les travaux que l'expert-conseil ou l'évaluateur doit exécuter relativement aux composants lorsqu'il produit un REI.

1.5.1 Validation de la liste des composants

Le fichier AVS d'un immeuble contient la liste des composants propres aux améliorations qui ont été apportées à l'immeuble ou au site. Pour s'assurer que le REI couvrira bien la totalité de l'immeuble, la première tâche à accomplir dans l'élaboration d'un REI consiste à valider la liste existante des composants. Le processus de validation consiste à confirmer de visu l'existence de chaque composant de l'immeuble et du site. On utilise ensuite la liste maîtresse des composants du fichier AVS comme guide pour établir le niveau de détail auquel le bien doit être décrit. Il faut supprimer de la liste des composants du bien ceux qui sont introuvables dans le bien, reclasser éventuellement ceux qui n'étaient pas classés sous le type approprié (par exemple, couverture de goudron et de gravier au lieu d'une toiture inversée), et y ajouter les composants qui ne figuraient pas dans la liste des composants du bien, mais qui se trouvent effectivement dans l'immeuble et sur la liste maîtresse.

1.5.2 Nom des composants

Dans l'outil AVS, les composants reçoivent un nom par défaut qui est identique à celui qu'ils ont dans la liste maîtresse. À ce nom est ajouté le nom du bien. Pour faciliter la recherche des composants dans

l'immeuble, il a été convenu d'insérer leur emplacement entre les deux parties du nom par défaut. Par exemple, l'expert-conseil ou l'évaluateur doit préciser l'emplacement de chacune des couvertures (construction hors-toit, aile A, etc.) si le toit de l'immeuble comporte deux types de couverture. Il n'est toutefois pas nécessaire de procéder ainsi lorsqu'un composant peut se retrouver à plus d'un endroit.

1.5.3 Inspection et liste des critères d'évaluation des composants

Chaque composant saisi dans l'outil AVS comprend une liste de défauts éventuelles associées au composant. Dans le cadre du processus d'inspection, la liste de défauts de chaque composant doit être examinée, puis les défauts relevés doivent être signalés. Pour ce faire, il suffit de cocher la case par défaut de chacune de celles-ci. Une note peut aussi être ajoutée pour expliquer de façon plus détaillée la défaut.

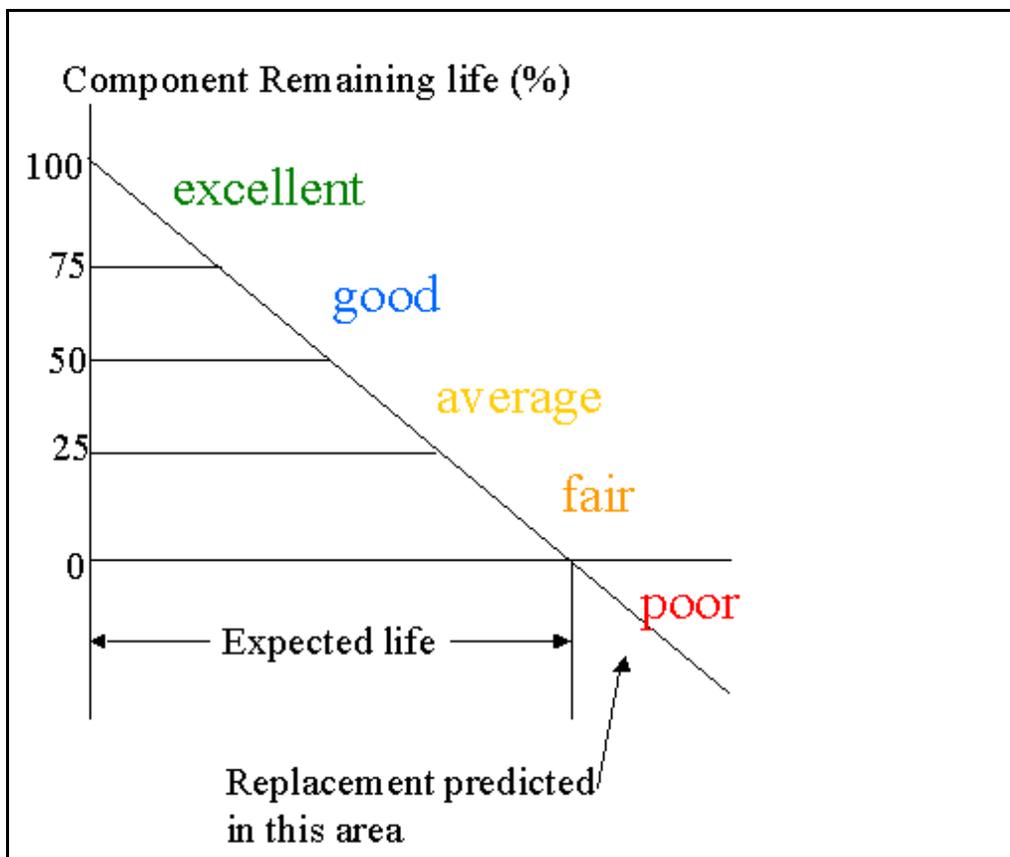
1.5.4 Évaluation de l'état des composants

Pour établir l'état des composants, il convient d'abord d'évaluer la durée de vie restante de ces derniers. Voici les facteurs à prendre en considération pour déterminer la durée de vie restante des composants :

- l'âge;
- la durée de vie prévue;
- les défauts observés;
- les conditions de fonctionnement (cycles d'utilisation, conditions climatiques, heures d'exploitation);
- les pratiques concernant l'entretien;
- l'obsolescence;
- les problèmes de rendement opérationnel ou fonctionnel.

À la suite de l'inspection des composants, on déterminera si l'état de ces derniers est « excellent », « satisfaisant », « moyen », « passable » ou « médiocre ». Par souci d'uniformité, chacun de ces cinq états possibles est associé à la durée de vie restante du composant, divisée par sa durée de vie prévue ou théorique exprimée en pourcentage. Le graphique ci-après illustre ce calcul.

Remarque : Les pourcentages qui se situent entre deux états représenteront l'état inférieur (p. ex. l'état d'un composant dont la durée de vie restante serait de 50 % serait considéré comme « moyen »).



	Durée de vie restante de la composante (%)
excellent	excellent
good	satisfaisant
average	moyen
fair	passable
poor	médiocre
Expected life	Durée de vie prévue
Replacement predicted in this area	Remplacement prévue dans cette zone

Enfin, la durée de vie prévue ou théorique d'un composant doit être établie au cours du processus d'inspection. Pour des raisons de commodités, la durée de vie prévue moyenne des composants contenus dans le SPIB a été prédéterminée. Si l'expert-conseil ou l'évaluateur estime, en fonction des conditions dans lesquelles un composant est utilisé, que la durée de vie prévue est trop longue ou trop courte, il doit la modifier afin qu'elle corresponde à la réalité.

1.5.5 Photographies requises des composants

Une bonne photographie vaut mille mots. Pour bien illustrer le bien, l'expert-conseil ou l'évaluateur doit fournir une photographie des composants suivants :

- le bien (voir la section 1.7.2);
- l'affichage (00.1A-055);
- l'aire de stationnement pavée et le garage (00.2A-010);

- le revêtement des murs extérieurs (01.3-050);
- la toiture (01.4);
- les chaudières (03.1A-050);
- les refroidisseurs (03.1A-070);
- les tours de refroidissement (03.1A-072);
- les commandes électriques ou pneumatiques (03.2A-010);
- les réservoirs à eau chaude domestique (03.3-025C05);
- l'appareillage primaire de commutation (04.1A-010);
- le transformateur principal et la chambre de transformateurs (04.1A-020);
- les services électriques secondaires (04.2);
- l'appareillage secondaire de commutation (04.2A-010);
- le transformateur secondaire (04.2A-020);
- le câblage, la canalisation et les barres sous gaine (04.2A-050);
- les panneaux de distribution (04.2A-070);
- l'éclairage d'appoint (04.3A-010);
- la cafétéria (associer ces photographies aux rénovations de la cafétéria) [09.1S];
- le hall d'entrée – quatre coins, plafond et plancher (associer ces photographies aux rénovations du hall d'entrée) [09.2S];
- les salles de toilette typiques, ne pas fournir une photographie de chaque salle (associer les photographies aux rénovations des salles de toilette) [09.4S].

Ces photographies, de même que celles prévues ailleurs dans le présent document, doivent être en format JPEG et en mode VGA (640 x 480). La compression JPEG de l'appareil photo doit être réglée à « de base » ou « normale » (16:1 ou 8:1 respectivement) de manière à obtenir les fichiers les plus petits que l'appareil peut générer. L'expert-conseil ou l'évaluateur doit inclure une description de chaque photographie afin d'expliquer clairement quel en est le sujet. Pour éviter une distorsion dans le SPIB, il est conseillé de prendre toutes les photographies en format horizontal (ne pas tenir l'appareil sur le côté).

1.5.6 Détails des composants

Les divers renseignements relatifs à chaque composant doivent être révisés et mis à jour au besoin. Ces renseignements sont les suivants :

- la durée de vie prévue;
- le coût du composant (s'il est prévu de le remplacer);
- l'état (voir la section **1.5.4, Évaluation de l'état des composants**);
- le nombre (nombre de composants requis durant la période de 30 ans);
- les unités de mesure à utiliser dans le champ réservé à l'inscription du nombre de composants;
- année de la plus récente intervention importante.

La définition de chacun de ces champs et les exigences relatives à ceux-ci sont fournies ci-après.

1.5.6.1 Durée de vie prévue

La durée de vie prévue d'un composant est le nombre d'années estimatif de sa durée d'utilisation entre sa date d'installation à l'état neuf et son remplacement. Pour visualiser la durée de vie moyenne prévue d'un composant de la base de données du SPIB, il suffit de cliquer avec le bouton droit sur un composant dans l'outil AVS (« Montrer les détails de la structure »). On doit saisir dans ce champ le chiffre qui apparaît ou le chiffre modifié conformément au paragraphe 1.5.4 ci-dessus.

1.5.6.2 Coût du composant

Le coût (coût de remplacement à l'état neuf) de chaque composant doit être calculé et saisi dans ce champ de détails, que le composant soit remplacé ou non. Pour ce faire, on utilise l'outil d'estimation des coûts fourni par TPSGC. Le meilleur moment pour remplir ce champ est lors du calcul du coût de remplacement du composant. Veuillez consulter la section **1.6.3.3, Coût estimatif de l'événement**, pour obtenir une description de l'outil d'établissement des coûts, et l'**Annexe III** pour obtenir de plus amples renseignements.

Remarque : TPSGC se réserve le droit de modifier le calcul des coûts pendant la durée de l'offre à commandes. L'outil AVS permet d'avoir accès aux données de base d'estimation des coûts, mais des facteurs d'emplacement seront fournis au moyen d'une feuille de calcul supplémentaire.

1.5.6.3 Nombre (de composants)

Le nombre ou la quantité d'éléments ou de composants dans un immeuble sert à l'estimation des coûts de remplacement. La distance, la superficie et le volume doivent être mesurés au moyen du système métrique. Ces valeurs sont requises pour calculer les coûts de remplacement des composants.

1.5.6.4 Unités de mesure

Choisir l'unité de mesure appropriée pour le nombre indiqué dans le champ précédent. Les options possibles dans l'outil d'estimation des coûts sont les suivantes :

- BHP Puissance d'une chaudière, exprimée en puissance évaporatrice.
Puissance des générateurs d'air pulsé, exprimée en BTU (unités thermiques britanniques).
- BTU
- tonne de refroidissement Puissance de refroidissement des appareils de traitement d'air.
- un. Nombre d'unités (portes, appareils d'éclairage, etc.)
- volée Nombre de volées des escaliers d'un immeuble
- HP Puissance des pompes CVCA, exprimée en cheval-puissance.
- niv. Nombre de niveaux qu'un escalier mécanique monte ou descend.
- L Capacité des réservoirs, exprimée en litres.
- m Longueur d'un composant, exprimée en mètres.
- m² Superficie d'un composant, exprimée en mètres carrés.
- pt Nombre total de points de détection ou de contrôle dans un système de contrôle
- siège Nombre total de sièges (p. ex. gradins)
- arrêt Nombre d'arrêts (étages) qu'un ascenseur dessert
- somme Coût total de l'unité (p. ex. système de contrôle de la circulation)

Préciser l'unité de mesure appropriée dans le champ « Description du composant » si l'unité requise ne figure pas dans l'outil AVS.

1.5.6.5 Année de la plus récente intervention importante

L'année de la plus récente intervention importante correspond à l'année au cours de laquelle un composant a été remplacé ou rénové de façon à ce que sa durée de vie prévue soit égale à celle d'un composant neuf. L'expert-conseil ou l'évaluateur mettra ce champ à jour pour chaque composant du bien dans le cadre du REI. Si l'année de la plus récente intervention importante est inconnue, il faut la déterminer en soustrayant la durée de vie prévue de ce composant de l'année où le prochain remplacement ou la prochaine rénovation est recommandé. Si le composant n'a jamais été remplacé,

l'expert-conseil ou l'évaluateur doit utiliser l'année de construction comme année de la plus récente intervention importante sur le composant visé.

1.5.7 Descriptions narratives des composants

Les composants sont associés à deux types de description narrative. Ces descriptions doivent contenir les éléments précisés ci-après, être révisées, mises à jour puis modifiées afin qu'elles rendent compte de la situation actuelle.

1.5.7.1 Description du composant

La description d'un composant devrait inclure :

- une description sommaire (p. ex. marque/modèle);
- l'emplacement;
- la qualité (« satisfaisante », « moyenne » ou « passable »);
- le nombre ou la quantité (toiture, étage, superficie du revêtement mural, mètres linéaires de menuiserie préfabriquée, etc.);
- la capacité ou le rendement du composant.

Ces renseignements doivent être consignés et reportés dans le résumé.

1.5.7.2 État des composants et date de remplacement prévue

Ce champ descriptif devrait comprendre :

- Une évaluation des incidences de chaque défectuosité du composant sur sa durée de vie restante.
- La qualité et l'état de fonctionnement qui permettront de prolonger ou de réduire la durée de vie prévue du composant, par exemple :
 - a. « Composant de qualité inférieure à la moyenne »
 - b. « Composant ou système de conception inadéquate »
 - c. « N'est plus disponible chez le fournisseur »
 - d. « Entretien inapproprié »
 - e. « Rendement inadéquat »
 - f. « Dommages causés par des sources externes »
- Les justifications de l'évaluation de l'état du composant (« excellent », « satisfaisant », « moyen », « passable » ou « mauvais »).
- L'année du dernier remplacement du composant et l'établissement de la date du remplacement prévu.
- Un aperçu de l'état du composant et les projets de rénovation ou de remplacement recommandés ou prévus. (Saisir les détails de ces projets dans le champ « Description de l'événement ».)

1.5.7.3 Narratif pour l'ERI

Si, au cours de la dernière ERI, un ou plusieurs composants ont été jugés insatisfaisants sur le plan opérationnel, l'équipe des ERI attribuera à chacun de ces composants une cote « insatisfaisante » et remplira le champ descriptif du même nom afin d'expliquer les raisons de cette cote. L'expert-conseil ou l'évaluateur examinera ce champ pour chaque composant dont la cote est insatisfaisante, recommandera une mesure à prendre, sous la forme d'un événement, et en évaluera le coût afin de corriger le problème décrit. Des discussions avec l'équipe de gestion immobilière doivent être tenues pour s'assurer que l'expert-conseil ou l'évaluateur comprend parfaitement le problème décrit pour chaque composant insatisfaisant.

Remarque : Ce champ peut également contenir de précieux renseignements obtenus dans le cadre de l'ERI, même si l'état du composant visé est satisfaisant.

1.6 Exigences liées aux événements

L'expert-conseil doit saisir dans l'outil AVS les événements de remplacement ou de réparation recommandés dès qu'il a terminé l'évaluation de l'état des composants.

Remarque : Les événements qui figurent dans un REI et qui sont consignés dans le SPIB correspondent généralement aux activités de remplacement ou de réparation d'une valeur de plus de 5 000 \$. Cependant, les événements de moins de 5 000 \$ peuvent tout de même être considérés comme valides, pourvu qu'ils ne se rapportent pas à des activités d'entretien (p. ex. vidange d'huile ou remplacement des filtres).

Lorsqu'un utilisateur veut produire un rapport à l'aide du SPIB, il lui suffit de cocher la case « inclure les événements virtuels » prévue à cet effet. Les événements de réparation ou de remplacement entrés dans la base de données seront reproduits automatiquement afin de produire un cycle de vie complet pour chaque composant. Le cycle de vie des composants est déterminé en fonction du nombre saisi dans le champ « Durée de vie prévue ». TPSGC a décidé d'utiliser cette fonction. L'expert-conseil ou l'évaluateur devra donc entrer les événements de réparation et de remplacement d'un seul cycle de vie (durée de vie prévue) dans l'outil AVS.

1.6.1 Classification des événements

Les événements saisis dans le SPIB sont définis et placés dans une structure d'événements. Au niveau supérieur de cette structure, les événements sont triés en « Projets d'immobilisations » ou « Projets de réparation », en fonction de critères de sélection fondés sur la méthode de la comptabilité d'exercice (voir l'annexe I). Les événements doivent toujours être classés au niveau le plus bas de la structure d'événements. Les niveaux de structure, qu'ils soient « Immobilisations » ou « Réparation », sont presque identiques. Les événements sont classés en fonction de la justification de leur recommandation. Les catégories possibles sont :

Environnement

- ÿ Amiante
- ÿ Matières dangereuses
- ÿ Substances appauvrissant la couche d'ozone
- ÿ BPC
- ÿ Réservoirs de stockage
- ÿ Gestion des déchets

Fonctionnalité

- Accessibilité
- Respect des codes et des directives (voir les sous-catégories qui figurent à l'annexe II)
- Problèmes de conception et défauts
- Qualité de l'eau domestique
- Programme de coordination de l'image de marque
- Qualité de l'air intérieur
- Sécurité
- Performance parasismique

Exploitation (réduction de la consommation d'énergie)

- Eau fraîche
- Consommation de l'eau domestique
- Électricité
- Initiative des bâtiments fédéraux
- Mazout
- Eau chaude à haute température
- Gaz naturel
- Vapeur

Matériel (état)

- Prolongation de la durée de vie des composants
- Remplacement des composants ou composants ajoutés (au bien)
- Obsolescence de l'équipement

Ensemble des dépenses de l'immeuble

- Dépenses servant à classer les événements qui mènent à des produits livrables sous forme de document, notamment les études, les rapports, les vérifications et les plans.

La plupart des événements généralement classés dans la catégorie « Matériel » représentent des événements de prolongation de la durée de vie d'un composant ou de remplacement d'un composant. Les autres catégories facilitent l'établissement de rapports sur divers programmes du gouvernement et l'évaluation du rendement d'un bien dans ces catégories.

1.6.2 Photographies requises des événements

L'expert-conseil doit joindre des photographies d'un événement seulement lorsque :

- les photographies sont une preuve visuelle des dommages et de l'usure;
- les photographies sont une preuve visuelle d'un risque lié à la santé ou à la sécurité;
- les photographies sont une preuve visuelle d'un problème de conformité aux codes ou aux directives;
- les photographies expliquent la stratégie de mise en œuvre de l'événement;
- les photographies sont une preuve visuelle de la justification de la stratégie de mise en œuvre de l'événement;
- une autre raison valable justifie l'ajout d'une photographie.

Veillez consulter la section **1.5.5, Photographies requises des composants**, pour obtenir plus de renseignements sur les photographies.

1.6.3 Détails des événements

L'expert-conseil doit valider les détails des événements nouveaux ou existants énumérés ci-après, puis les saisir ou les mettre à jour dans le fichier AVS.

1.6.3.1 Brève description de l'événement

Cette description est utilisée dans les feuilles de calcul des rapports générés par le SPIB et doit donc être aussi concise que possible et, idéalement, ne pas dépasser 100 caractères (p. ex. remplacement du toit ou réparation de la chaudière). Les questions éventuelles de santé et de sécurité ou relatives à un code devraient être indiquées dans ce champ.

Remarque : Le SPIB classera automatiquement chaque événement par ordre de priorité, selon les critères associés à la classification du bien, du composant, de l'événement et de la valeur prédéterminée du bien. Les données du SPIB relatives à l'établissement des priorités sont des éléments précieux de la Liste des événements pour les plans de gestion des immeubles; les gestionnaires des immeubles et des installations doivent s'en servir au moment d'établir les priorités de leur projet.

1.6.3.2 Année de l'événement

L'expert-conseil doit valider et saisir dans ce champ l'année recommandée pour la mise en œuvre de l'événement.

1.6.3.3 Coût estimatif de l'événement

L'expert-conseil doit valider et saisir dans ce champ le coût total estimatif de l'événement avec la précision d'une estimation de catégorie D, en dollars de l'année budgétaire.

Pour calculer les coûts de remplacement des composants, l'expert-conseil ou l'évaluateur doit utiliser l'outil d'estimation des coûts fourni par TPSGC. Cet outil comprend une base de données d'estimation des coûts, qui est accessible au moyen de l'outil AVS et qui peut être utilisée pour fournir les coûts de base, ainsi qu'une feuille de calcul qui contient les montants de l'ajustement des coûts liés à l'emplacement, lesquels sont déterminés par la ville dans laquelle le bien est situé.

Pour calculer le coût des événements de prolongement de la durée de vie d'un composant et le coût de remplacement d'un composant dans les situations où vous croyez que l'outil d'estimation des coûts de TPSGC serait inadéquat compte tenu des exigences de remplacement des composants, les estimations des coûts de ces événements doivent être établies à l'aide d'un outil d'estimation des coûts disponible dans le commerce, qui n'est pas fourni par le Ministère. Lorsque les coûts sont évalués sans l'outil d'estimation des coûts fourni par TPSGC, l'expert-conseil ou l'évaluateur doit s'assurer que l'estimation des coûts comprend une allocation pour imprévus de construction équivalant à 15 % des coûts de base, et un montant représentant 30 % pour couvrir les coûts accessoires du projet. Les coûts de base, l'allocation pour imprévus de construction et les coûts accessoires doivent être saisis de façon individuelle dans le module d'estimation des coûts de l'outil AVS comme des lignes de coût afin de valider les coûts totaux de l'événement.

Le coût de remplacement de chaque composant doit être entré dans le champ appelé « Coût du composant ». Voir la section **1.5.6.2, Coût du composant**.

Remarque : TPSGC se réserve le droit de modifier le calcul des coûts accessoires pendant la durée de l'offre à commandes.

1.6.4 Description narrative des événements

Les événements sont associés à trois descriptions narratives dont le contenu est détaillé ci-après.

Description des événements

La description narrative de chaque événement doit contenir ce qui suit :

- une description complète des travaux à exécuter;
- les résultats attendus de la mise en œuvre de l'événement;
- les raisons pour lesquelles l'outil d'estimation des coûts de TPSGC ne sera pas utilisé pour calculer le coût des événements de remplacement des composants et la ventilation des coûts.

Justification et stratégie des événements

Les renseignements suivants doivent être saisis dans ce champ :

- la raison de l'événement;
- la liste des déficiences que l'événement permet de corriger ou des améliorations qu'il procure;
- les économies de coût, l'augmentation du rendement, le changement de fonction, la réduction de la consommation d'énergie, le meilleur respect des normes et l'amélioration de l'accessibilité;
- la méthode d'exécution de l'événement et les étapes à suivre;
- la période de l'année convenant le mieux à l'exécution de l'événement, le cas échéant;
- les perturbations pour les locataires;
- les mesures à prendre pour réduire au minimum les incidences sur les activités des locataires et l'exploitation des immeubles;
 - la liste des autres événements qui devraient être regroupés avec cet événement et mis en œuvre au même moment.

Incidence du report d'un événement (risques)

Les renseignements suivants doivent être inclus dans la description narrative :

- les incidences possibles du report de l'événement sur l'exploitation du bien;
- les autres dégradations (coûts) à envisager en cas de report de l'événement;
- les incidences possibles du report d'un événement sur les autres composants;
- les incidences possibles du report d'un événement sur la santé et l'environnement de travail des locataires;
- les incidences sur les événements ou les projets connexes.

1.7 Exigences relatives aux données sur les biens

Les exigences relatives aux données sur le bien pour un REI sont décrites ci-après.

1.7.1 Détails sur le bien

L'expert-conseil n'a qu'un seul renseignement à fournir dans ce champ, l'« Année du plus récent REI ». La date à laquelle le REI sera achevé doit être entrée dans ce champ.

1.7.2 Photographies du bien

L'expert-conseil ou l'évaluateur doit fournir une photographie récente de la façade de l'immeuble ainsi qu'une description, qui comprend le nom et l'emplacement de l'immeuble.

Veillez consulter la section **1.5.5, Photographies requises des composants**, pour obtenir plus de renseignements sur les photographies.

1.7.3 Description narrative du bien

Les dix premiers champs narratifs du bien dans le fichier AVS sont utilisés dans le PGBI et n'ont donc pas à être mis à jour dans le cadre du présent contrat.

1.7.3.1 Équipe de projet du REI et documents

Les renseignements suivants doivent être saisis dans ce champ :

- la liste des noms des participants, leurs domaines de compétence et l'entreprise pour laquelle ils travaillent;
- les limites de responsabilité (seulement si l'expert-conseil l'exige);
- la liste des documents révisés;
- la liste des plans révisés.

1.7.3.2 Historique de l'immeuble

L'historique d'un immeuble créé ou mis à jour doit contenir les éléments suivants :

- la date de construction du bien;
- les ajouts subséquents;
- les modifications ou les rénovations majeures;
- tout changement connu à l'utilisation ou à l'occupation de l'immeuble ou de l'installation.

1.7.3.3 Résumé du REI

L'expert-conseil ou l'évaluateur doit inclure les renseignements suivants dans ce champ :

- Une brève description du bien, qui détaille les éléments suivants (si elle a déjà été fournie, veuillez vérifier l'exactitude des renseignements qu'elle contient) :
 - a. l'emplacement;
 - b. les murs extérieurs;
 - c. la couverture;
 - d. la charpente;
 - e. le système de chauffage et de refroidissement;
 - f. le nombre d'étages au-dessus et au-dessous du niveau du sol, surface hors œuvre;
 - g. les parcs de stationnement en élévation/parcs de stationnement;
 - h. toute autre amélioration majeure du site.
- Une description de l'objectif de la conception initiale.
- Une description de l'utilisation actuelle du bien.
- Une évaluation globale de l'état du bien et une estimation de sa durée de vie utile restante.
- Le coût cumulé de tous les événements, exprimé en pourcentage du coût de remplacement à l'état neuf du bien.
- Les coûts cumulatifs en dollars des cinq à dix prochaines années pour chacune des disciplines suivantes, exprimés en pourcentage du coût de remplacement à l'état neuf du bien :
 - a. le site;
 - b. l'architecture et la structure;
 - c. le transport vertical et horizontal;
 - d. la mécanique;
 - e. l'électricité;
 - f. les rénovations.

1.7.3.4 Paramètres de conception et défauts – actuels et futurs

L'expert-conseil ou l'évaluateur est tenu d'examiner les défaillances éventuelles relevées, de recommander des solutions et de saisir les solutions recommandées dans l'outil AVS si la fonctionnalité et l'aptitude au service ont été évaluées depuis le dernier REI. L'expert-conseil ou l'évaluateur est tenu de décrire les problèmes examinés et de rédiger un aperçu de ses recommandations, sous ce titre, dans le fichier AVS.

Si une évaluation de la fonctionnalité et de l'aptitude au service doit être effectuée, les composants ayant reçu une cote d'appréciation insatisfaisante au cours du plus récent ERI doivent être considérés comme la source des problèmes d'aptitude au service. Chaque composant insatisfaisant doit être revu, les problèmes d'aptitude au service doivent être ciblés et des solutions doivent être recommandées. L'expert-conseil ou l'évaluateur est tenu de décrire les problèmes examinés et de rédiger un aperçu de ses recommandations, sous ce titre, dans le fichier AVS.

Voir la section **1.7.3.16, ERI**, pour obtenir des directives sur la façon de traiter les renseignements fournis et les éléments à ajouter dans le présent champ.

Pour ce qui est des paramètres ci-après, l'expert-conseil ou l'évaluateur doit comparer les capacités maximales aux capacités requises pour la densité actuelle des postes de travail et toute densité proposée pour l'avenir. Il devra également proposer des moyens qui permettent de dépasser les facteurs physiques ou les restrictions réglementaires, sauf pour la surface de plancher.

Si l'expert-conseil ne connaît pas la densité future des postes de travail, il doit utiliser le nombre de postes de travail maximum possible. Ce nombre est calculé en divisant la surface utilisable de l'immeuble par la surface cible permise par poste de travail, conformément aux normes d'aménagement de 2005 de TPSGC. Les paramètres sont les suivants :

- la charge maximale admise au sol;
- la puissance calorifique maximale;
- la puissance frigorifique maximale;
- la puissance maximale des systèmes électriques;
- la capacité des ascenseurs;
- la capacité des salles de toilette;
- les dimensions des cages d'escalier des issues de secours.

1.7.3.5 Aperçu de l'état architectural et de l'état structural

L'expert-conseil ou l'évaluateur est tenu de fournir une description des caractéristiques structurelles suivantes :

- la taille de la grille des colonnes portantes afférente au plan d'étage, le potentiel de remaniement et les dimensions des dalles de plancher;
- l'excentricité du noyau de l'immeuble par rapport au centre de l'immeuble;
- les dimensions des planchers et des plafonds;
- le volume d'espace prévu pour les pléniums;
- les murs de contreventement, le contreventement en croix de Saint-André et la structure résistante de force;
- la régulation des eaux de ruissellement;
- les flexions/déformations anormales des composants structuraux visibles.

L'expert-conseil ou l'évaluateur est tenu de donner un aperçu des composants suivants, de leur état et des perspectives à long terme, puis de recommander des mesures correctives :

- les fondations, les sous-sols et les vides sanitaires;

- la superstructure, y compris la charpente, le plancher et la structure du toit;
- performance parasismique (seulement si son évaluation est exigée dans la commande subséquente);
- l'enveloppe du bâtiment, dont le revêtement extérieur et les fenêtres (y compris les puits de lumière, les portes extérieures et la couverture);
- les éléments intérieurs, y compris la conception intérieure, les revêtements muraux, les revêtements des plafonds, les revêtements des planchers, le hall d'entrée, les salles de toilette et la cafétéria.

1.7.3.6 Aperçu de l'état du site

L'expert-conseil ou l'évaluateur est tenu de fournir un aperçu de la fonctionnalité et de l'état des améliorations du site ainsi que les perspectives à long terme, y compris les composants suivants :

- l'aménagement du paysage et les composants liés au site;
- les systèmes de surfaces revêtues (routes, trottoirs, aires de stationnement, espaces récréatifs et terrains de jeu);
- les systèmes de surfaces non revêtues (routes, allées, aires de stationnement, espaces récréatifs et terrains de jeu).

1.7.3.7 Aperçu de l'état des transports verticaux et horizontaux

L'expert-conseil ou l'évaluateur est tenu de fournir un aperçu de l'état des principaux systèmes de transport vertical et horizontal, de recommander des mesures correctives et de fournir les perspectives à long terme.

1.7.3.8 Aperçu de l'état des systèmes mécaniques

L'expert-conseil ou l'évaluateur est tenu de fournir un aperçu de l'état des principaux systèmes mécaniques, de recommander des mesures correctives et de fournir les perspectives à long terme.

1.7.3.9 Aperçu de l'état des systèmes électriques

L'expert-conseil ou l'évaluateur est tenu de fournir un aperçu de l'état des principaux systèmes électriques, de recommander des mesures correctives et de fournir les perspectives à long terme.

1.7.3.10 Respect des objectifs du SCT en matière de température et d'humidité

L'expert-conseil ou l'évaluateur doit assurer le respect de l'appendice A (objectifs en matière de température et d'humidité) de la Directive sur la santé et la sécurité au travail du SCT (http://www.tbs-sct.gc.ca/pubs_pol/hrpubs/tbm_119/oshd-dsst/oshd-dsst01-fra.asp).

Le cas échéant, il doit signaler toute incidence néfaste de ces objectifs sur les différents composants du bien qui respecte ou qui dépasse lesdits objectifs, s'il y a lieu. Si le bien n'atteint pas ces objectifs, l'expert-conseil ou l'évaluateur est tenu d'en donner les raisons et de dire ce qui pourrait être fait pour que ces objectifs soient atteints. Tout événement recommandé doit être ajouté au fichier AVS.

1.7.3.11 Confirmation des contrôles réglementaires

L'expert-conseil ou l'évaluateur est tenu d'examiner les derniers résultats des contrôles réglementaires et d'établir une liste des contrôles omis. Il est également tenu de recommander les mesures correctives, au besoin, et d'indiquer les raisons des omissions.

1.7.3.12 Conformité aux normes d'accessibilité

L'expert-conseil ou l'évaluateur est tenu de remplir ce champ narratif. Le champ narratif doit contenir un sommaire des résultats de la vérification de l'accessibilité.

1.7.3.13 Aperçu des questions environnementales

L'expert-conseil ou l'évaluateur est tenu d'examiner la plus récente évaluation environnementale et de créer les événements qui permettront de régler les problèmes environnementaux soulevés. Ces problèmes pourraient se rapporter aux éléments suivants :

- la gestion de l'amiante;
- la gestion des BPC;
- la gestion des matières dangereuses;
- la gestion des substances qui appauvrissent la couche d'ozone;
- les initiatives sur la lutte antiparasitaire;
- les réservoirs de stockage;
- les initiatives sur la gestion des déchets;
- L'expert-conseil ou l'évaluateur doit être en mesure de présenter, sur demande, un sommaire des résultats de l'évaluation Green Globe.

1.7.3.14 Aperçu des recommandations de regroupement de projets

L'expert-conseil ou l'évaluateur est tenu d'établir une liste, sous forme de résumé, de tous les événements qui devraient être regroupés et mis en œuvre en même temps en raison de leur interdépendance. Il est également tenu de justifier chaque regroupement proposé et d'indiquer si les locataires devront quitter leur lieu de travail ou le bien pendant la mise en œuvre de l'événement. Cette liste doit être incluse dans le résumé du REI.

1.7.3.15 Respect des normes

L'expert-conseil ou l'évaluateur doit vérifier si l'équipement et les systèmes de l'immeuble suivants respectent les normes :

- les types et les charges d'occupation;
- la ventilation;
- le chauffage;
- le refroidissement;
- les appareils sous pression;
- la détection d'incendie et la protection contre les incendies;
- les portes et les issues de secours, l'éclairage;
- la puissance de l'alimentation électrique;
- l'éclairage;
- les ascenseurs;
- les salles de toilette.

L'expert-conseil ou l'évaluateur est tenu d'examiner la dernière version de l'ERI (voir ci-après) et le paragraphe sur le respect des normes.

Il est également tenu d'établir une liste de toutes les infractions aux normes, selon qu'elles relèvent :

- du CNB;
- du Code provincial du bâtiment;

- du Code de prévention des incendies et de sécurité (y compris le Code canadien du travail).

L'expert-conseil doit saisir dans le fichier AVS, sous forme d'événement, les mesures correctives recommandées pour chaque infraction et indiquer si la réponse à l'infraction peut être retardée en fonction de l'âge de l'immeuble.

1.7.3.16 ERI

Une fois terminée, la dernière ERI sera dans le fichier AVS sous le champ narratif du bien du même nom et chaque composant aura reçu une cote satisfaisante ou insatisfaisante. L'expert-conseil ou l'évaluateur est tenu d'examiner la section sur la satisfaction du locataire et de discuter de toute cote « insatisfaisante » avec le gestionnaire immobilier. L'équipement et les systèmes qui comportent des problèmes opérationnels permanents doivent être évalués et des mesures correctives recommandées, sous forme d'événements, doivent être ajoutées au fichier AVS en vue de régler ces problèmes et un sommaire des problèmes et des recommandations doit être rédigé dans le champ narratif « Paramètres de conception et défauts – actuels et futurs ».

1.8 Processus d'inspection

1.8.1 Rapports de l'outil d'évaluation des biens AVS

L'outil AVS permet de générer trois types de rapports. Le premier, le « Rapport tableur », contient une liste des composants du bien et tous les renseignements sur les événements connexes. Le deuxième type de rapport, l'« Évaluation de condition », propose à l'utilisateur un dossier complet, avec ou sans photographie, de toutes les données saisies dans l'outil AVS, y compris les descriptions narratives du bien. Ce rapport, s'il est imprimé au début du processus d'inspection, permet également à l'équipe d'inspection du REI de recueillir les renseignements sur l'état de l'immeuble. Il contient aussi une liste de toutes les déficiences possibles de chaque composant.

Le troisième type de rapport est une « Liste des composants techniques ». Ce rapport donne à l'utilisateur un aperçu de l'état des composants du bien et tous les événements prévus dans une année donnée pour chacun des composants.

1.8.2 Fichiers AVS

Lorsqu'un expert-conseil ou un évaluateur fait appel à une seule personne pour entrer toutes les données dans le fichier AVS, le fichier est exporté afin qu'il comprenne toutes les disciplines. Si chaque chef de discipline doit entrer ses propres données, un fichier d'exportation AVS distinct peut être fourni pour chaque discipline. L'expert-conseil ou l'évaluateur peut préciser quelle approche il compte utiliser lorsqu'il demandera les fichiers AVS d'un immeuble.

1.8.3 Entrevue avec l'équipe de gestion des biens

L'expert-conseil ou l'évaluateur est tenu de programmer une entrevue avec l'équipe de gestion des biens au début de chaque inspection d'immeuble. Cette réunion permet à l'expert-conseil ou à l'évaluateur de valider la liste des composants du bien, de confirmer l'existence de problèmes opérationnels, de recueillir des renseignements sur les projets terminés depuis le dernier REI et de programmer l'accompagnement de l'équipe du REI dans l'immeuble.

Lorsqu'il ne peut accéder aux composants situés à l'extérieur du bien, notamment en hiver, lorsqu'ils sont ensevelis sous la neige, l'expert-conseil ou l'évaluateur est tenu de préparer le calendrier provisoire des événements proposés à partir de l'évaluation de l'état fournie par l'équipe de gestion des biens.

L'expert-conseil ou l'évaluateur est tenu de retourner à l'immeuble, si les conditions météorologiques le permettent, et de confirmer l'état des composants qui n'ont pu être évalués pendant la visite initiale. L'expert-conseil ou l'évaluateur est également tenu d'inscrire dans le REI toute modification nécessaire pour rendre compte de l'état réel des composants. Ce processus ne devra en aucun cas retarder la remise de la première version du REI.

2. Évaluation de la fonctionnalité et de l'aptitude au service (tâche autonome)

L'expert-conseil ou l'évaluateur sera tenu d'effectuer des évaluations de la fonctionnalité.

3. Études de niveau 3 (tâche autonome)

Un REI de niveau 3 est un examen technique spécialisé entrepris pour corriger les lacunes ou appliquer les recommandations précises définies dans le REI de niveau 2. Il peut être effectué de façon ponctuelle ou en réponse aux demandes spéciales des gardiens. Le REI de niveau 3 porte généralement sur des questions précises comme les plaintes des occupants concernant l'environnement ou les vérifications de la consommation d'énergie. Il peut aussi être rédigé dans le cadre d'une étude de faisabilité plus vaste liée à des décisions importantes d'investissement, comme un projet majeur de rénovation, d'acquisition ou d'aliénation. Les examens de niveau 3 sont effectués par des spécialistes techniques et pourraient viser une ou plusieurs disciplines.

L'expert-conseil peut être tenu d'entreprendre des enquêtes de niveau 3 pouvant comprendre certains des éléments ci-dessous.

Le choix pourrait faire notamment partie des facteurs d'amélioration des immeubles et des sites ci-dessous.

1. **Évaluation des systèmes précis de l'immeuble, peu importe la catégorie d'immeuble**

- 1.1 Enveloppes de l'immeuble comprenant tous les types de revêtements et de toits
- 1.2 Analyses préliminaires et évaluations de la protection parasismique
- 1.3 Thermographie et vérifications de la consommation d'énergie
- 1.4 Systèmes d'alarme-incendie
- 1.5 Protection contre les incendies comprenant un système de suppression d'incendie, un éclairage d'urgence et des extincteurs
- 1.6 Inspections relatives à la moisissure
- 1.7 Vérifications de la présence d'amiante
- 1.8 Accessibilité conforme aux Normes d'accessibilité fédérales

2. **Évaluation des domaines spécialisés, peu importe la catégorie d'immeuble**

- 2.1 Salles du groupe électrogène
- 2.2 Salles des installations électriques majeures (chauffage)
- 2.3 Salles techniques des ascenseurs
- 2.4 Salle des chaudières
- 2.5 Salles des pompes et du système d'extincteurs automatiques
- 2.6 Chambres de transformateurs
- 2.7 Salles des appareils de ventilation et de climatisation

3. **Évaluation des structures spécialisées**

- 3.1 Structures gonflables
- 3.2 Structures de stationnement
- 3.3 Murs de soutènement
- 3.4 Structures couvrant des espaces publics
- 3.5 Systèmes d'ancrage à l'extérieur de l'immeuble
- 3.6 Réservoirs de stockage (sauf le carburant)

4. **Évaluation de l'aménagement paysager**

- 4.1 Clôtures et barrières
- 4.2 Sculpture
- 4.3 Pavage extérieur

5. Évaluation des caractéristiques environnementales

- 5.1 Réservoir de carburant évalué par les Services environnementaux de TPSGC conformément au protocole fédéral
- 5.2 Solutions d'évacuation des eaux pluviales
- 5.3 Bassins de rétention et structures de refroidissement
- 5.4 Drainage souterrain, ponceaux et fossés

6. Types précis d'analyses

- 6.1 Élaboration de solutions de rechange cotées selon des analyses des risques et des analyses coûts-avantages
- 6.2 Recommandation de solutions permettant d'effectuer des réparations immédiates et assurant l'intégrité du bien à long terme
- 6.3 Développement de projets dont les coûts sont évalués jusqu'au niveau du composant ou de l'événement avec les mêmes données narratives et données détaillées qu'aux sections 1.5 et 1.6 pour les composants et événements

4. Vérification de l'accessibilité (tâche autonome)

L'expert-conseil doit remplir le gabarit de vérification de l'accessibilité de l'annexe IV en comparant la configuration actuelle du bien avec les exigences de la *Politique de 2006 du Conseil du Trésor sur l'accessibilité aux biens immobiliers*, qui est disponible à l'adresse ci-dessous :

- **5.1 Exigences d'accès facile de la Norme d'accès facile aux biens immobiliers du Conseil du Trésor ou les éditions subséquentes** (site Internet : <http://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=12044§ion=text>).
- **La norme d'aménagement pour accès facile (CAN/CSA-B651-95) ou la norme « Conception accessible pour l'environnement bâti » (CAN/CSA-B651-04)** [confirmer avec TPSGC la norme technique à laquelle il faut se reporter avant le début du REI].

Une fois le gabarit rempli, l'expert-conseil doit entrer les événements recommandés pour les composants correspondants dans le fichier AVS. L'année de la mise en œuvre de l'événement est recommandée et des estimations de coûts de catégorie C, y compris les coûts accessoires prescrits à la section sur l'estimation des coûts des événements, doivent être fournis pour chacun des événements. **(Remarque : L'outil d'estimation des coûts ne peut pas être utilisé ici puisqu'il n'est précis que pour les estimations de catégorie D.)** Les autres détails sur les événements doivent être indiqués et les trois champs narratifs doivent être remplis comme il a été décrit précédemment. Il se peut que l'expert-conseil doive inscrire l'année d'entrée en vigueur de la politique (1995 ou 2004) régissant l'événement.

Le gabarit rempli doit être soumis à TPSGC en format *MS Word 2000*.

5. Sélection et évaluation sismiques (tâches autonomes)

5.1 CADRE DE RÉFÉRENCE GÉNÉRIQUE pour les sélections sismiques

Une sélection sismique doit être réalisée conformément au « Manuel de sélection des bâtiments en vue de leur évaluation sismique » du Conseil national de recherches du Canada (CNRC). La sélection doit comprendre un examen du site, une étude des dessins et des rapports disponibles sur l'immeuble et la présentation du Formulaire de sélection sismique du CNRC dûment rempli. Le formulaire doit être accompagné d'une photographie de l'immeuble et d'un ou de plusieurs croquis pertinents; sa section « Commentaires » doit être remplie pour signaler les observations notables et toutes les qualifications utilisées pour déterminer le pointage de l'indice de priorité sismique (IPS). Les experts-conseils ne devraient pas se limiter à l'espace fourni sur le formulaire pour inscrire leurs commentaires. Il est recommandé de fournir un énoncé distinct décrivant les observations pertinentes faites au cours de l'examen. Si, pour un type de bâtiment donné, des changements importants ont été apportés aux dispositions parasismiques du nouveau CNB de 2005, un bref paragraphe décrivant la nature des changements doit être inclus dans les commentaires. Un ingénieur (en structures) reconnu à l'échelle provinciale doit apposer son sceau sur le Formulaire de sélection sismique.

Contexte des résultats de la sélection

Le pointage de l'IPS indique les écarts des facteurs sismiques contributifs par rapport aux pratiques actuelles de construction parasismique. Il ne s'agit pas d'une évaluation détaillée. De plus, les résultats de la sélection ne déterminent pas le niveau des vulnérabilités particulières de l'immeuble. Le CNRC recommande que le pointage de l'IPS soit utilisé à des fins d'évaluation et de planification selon le barème ci-après.

- Moins de 10 : faible priorité pour une évaluation plus poussée
- Entre 10 et 20 : priorité moyenne pour une évaluation plus poussée
- Entre 20 et 30 : priorité élevée pour une évaluation plus poussée
- Plus de 30 : peut être considéré comme un risque exceptionnel

Remarque : Il est entendu que le « Manuel de sélection des bâtiments en vue de leur évaluation sismique » est fondé sur le CNB de 1990. Si un nouveau document de sélection était élaboré en fonction du CNB de 2005, TPSGC pourrait exiger que la sélection soit effectuée conformément au Manuel du CNRC et au nouveau document.

Évaluation sismique (niveau 3)

5.2 CADRE DE RÉFÉRENCE GÉNÉRIQUE pour les évaluations sismiques détaillées

Une évaluation sismique détaillée comprend :

1. la collecte et l'étude des plans existants et de toute la documentation sur l'immeuble;
2. un examen du système principal et des éléments de résistance structurale de l'immeuble à la fois en fonction des exigences du code provincial applicable et des exigences parasismiques du CNB de 2005;
2. l'exécution d'enquêtes pertinentes sur place et d'une analyse de l'état des éléments existants;
2. la participation d'un ingénieur en géotechnique pour étudier les exigences relatives à la classification du site et aux fondations;
2. une analyse structurale détaillée tenant compte des modifications proposées et de l'usage de l'immeuble, conformément aux exigences du code provincial applicable et du CNB de 2005;
2. l'examen des composants opérationnels et fonctionnels (éléments non structuraux) se rapportant aux exigences opérationnelles et aux exigences en matière de sécurité des personnes. Ces éléments comprennent notamment les composants de l'immeuble comme les marquises au-dessus des issues, les cloisons dans les corridors et les cages d'escalier, les parapets de toit, les systèmes mécaniques et électriques, les plafonds et le parement aux points d'entrée et de sortie;
2. la présentation d'un rapport d'évaluation sismique comprenant une évaluation de la résistance suffisante de la structure principale de l'immeuble exprimée sous forme de pourcentage de la résistance exigée par le code provincial pertinent et le CNB de 2005. Le rapport doit aussi comprendre une évaluation des éléments non structuraux définis au point 6.

L'essentiel de l'évaluation sismique sera faite par un ingénieur en structures, mais d'autres experts (p. ex. dans les domaines de la géotechnique, de l'électricité, de la mécanique, des ascenseurs et de l'architecture) peuvent être appelés à aider à coordonner des questions propres à leur domaine. Des documents comme les « Lignes directrices pour l'évaluation sismique des bâtiments existants » du CNRC et la norme CSA-S832-2006, « Lignes directrices en matière de diminution des risques sismiques concernant les composants fonctionnels et opérationnels des bâtiments » doivent être considérés comme des documents de référence.

Évaluation des options pour les améliorations parasismiques

Si la structure principale de l'immeuble n'assure pas 60 % de la résistance structurale exigée pour une construction neuve dans le code provincial pertinent (qui continue d'être fondé sur le CNB de 1995) ou du CNB de 2005, des options et des méthodes d'amélioration doivent être étudiées, de manière à accroître la résistance sismique de la structure principale à au moins 60 %, mais de préférence à 100 %. Le niveau optimal d'amélioration devrait être choisi en fonction des exigences financières, fonctionnelles et opérationnelles, des exigences en matière de sécurité et des besoins du client. L'incorporation d'aspects pratiques de la modification de l'immeuble, tout comme les technologies nouvelles, doivent être sérieusement envisagées. Des options d'amélioration pour les éléments non structuraux doivent aussi

être étudiées. Les options, les estimations de coûts et les méthodes d'amélioration parasismique recommandées doivent être consignées.

Les « Lignes directrices pour la protection parasismique des structures de bâtiments existants » du CNRC et la norme CSA-S832-2006, « Lignes directrices en matière de diminution des risques sismiques concernant les composants fonctionnels et opérationnels des bâtiments », sont considérées comme des documents de référence.

Le choix de l'option d'amélioration parasismique (60 %, 100 % ou une autre valeur) doit entre autres tenir compte de ce qui suit :

- le niveau de performance parasismique;
- les coûts de conception, de gestion de projet et de construction;
- la constructibilité;
- les besoins du client;
- les exigences opérationnelles;
- le déménagement des occupants;
- les exigences de polyvalence à long terme de l'immeuble;
- les aspects architecturaux des améliorations;
- les aspects patrimoniaux.

L'analyse des options sera consignée en partie en s'assurant que :

Les plans de rénovation contiennent le titre, le nom de l'auteur et la date du rapport d'évaluation sismique.

Dans les cas où aucune amélioration parasismique n'est requise, le niveau de résistance sismique, exprimé en pourcentage des exigences du CNB en vigueur, doit figurer sur les plans de rénovation.

Lorsque des travaux d'amélioration parasismique sont requis, les détails des améliorations, y compris le niveau d'amélioration parasismique par rapport aux exigences, aux charges sismiques de calcul et à la philosophie de conception du CNB en vigueur doivent être décrits sur les plans de rénovation.

6. Annexe I – Immobilisations et réparations

6.1 Définitions d'une « immobilisation » et d'une « réparation » dans le cadre de la classification des événements dans le SPIB.

Un événement est défini comme une IMMOBILISATION si son coût est supérieur à 25 000 \$ et s'il remplit l'une ou plusieurs des conditions qui suivent. Dans le cas contraire, l'événement devrait être défini comme une RÉPARATION.

6.1.1 L'événement...

Améliore la qualité du bien original. Les travaux sont effectués uniquement dans le but d'améliorer le fonctionnement du bien. L'événement sera toutefois classé comme une réparation si les travaux sont effectués en raison du mauvais état du composant et que le composant de remplacement est plus fonctionnel ou de meilleure qualité parce qu'il est neuf.

- Accroît l'efficacité opérationnelle. Les travaux sont effectués uniquement dans le but d'accroître l'efficacité opérationnelle du bien. L'événement sera toutefois classé comme une réparation si les travaux sont effectués en raison du mauvais état du composant et que le composant de remplacement a une meilleure efficacité opérationnelle.
- Ajoute un nouvel élément, un nouveau système ou une nouvelle fonction au bien. L'ajout de la capacité d'accessibilité, comme des ouvre-portes, à un bien qui n'en possédait pas, est une immobilisation, mais le remplacement d'ouvre-portes en mauvais état est une réparation.
- Augmente la superficie de l'immeuble. L'ajout d'une nouvelle aile ou d'un nouvel étage à un bien est considéré comme une immobilisation.
- Modifie, améliore, réaménagement, optimise, remet à neuf, embellit, etc. Ces termes ne dénotent pas systématiquement un projet d'IMMOBILISATION, mais voici quelques règles qui pourront vous guider dans le classement des événements comme tels :
 - a. Lorsque l'optimisation, l'amélioration, etc. portent sur la dimension technologique des composants (certains composants des systèmes électriques, commandes numériques directes, commandes d'ascenseur, etc.), l'événement de remplacement est probablement une amélioration de la qualité et non un remplacement en raison de l'état physique du composant. Il doit par conséquent être classé comme une IMMOBILISATION. Lorsqu'un élément est remplacé pour toute autre raison que son mauvais état ou son obsolescence, l'événement qui lui est associé doit être classé comme une IMMOBILISATION.
 - b. La plupart des travaux de réaménagement et de remise à neuf des halls d'entrée sont effectués pour des raisons esthétiques. Ces événements se produisent normalement avant la fin de la durée de vie typique de la plupart des finitions des halls d'entrée, puisqu'il faut

continuellement conserver la fraîcheur et la nouveauté du bien. Ces événements devraient être classés comme des projets d'IMMOBILISATION.

7. Annexe II – Classification des événements

7.1 Structure de l'événement

Les sous-classes des événements d'immobilisation et de réparation sont les mêmes. La classe d'événement choisie doit illustrer la principale raison de l'événement. (Par exemple, si le but de l'événement est d'enlever l'amiante, la classe « Environnement – Amiante » serait utilisée; si l'objectif de l'événement est de réparer un composant, on choisirait la classe d'événement « Propriétés physiques [état] – Prolongement de la durée de vie du composant »). Consulter les définitions en cas de doute.

7.1.1 Environnement

- E Amiante
- E Matières dangereuses
- E Couche d'ozone
- E BPC
- E Réservoirs de stockage – Comprend les réservoirs de stockage d'huile, de propane, de gaz, de produits chimiques et d'eau.
- E Gestion des déchets

7.1.2 Fonctionnalité

Pour tout événement proposé afin d'assurer le respect des codes et des règlements non couverts dans « Environnement », s'assurer que le numéro de référence du code figure bien dans la description narrative.

- F Accessibilité – Événements nécessaires à la réparation de défauts lorsque le bien est évalué en fonction de lignes directrices sur les défauts.
- F Code national du bâtiment/Code canadien du travail – Événement qui permet de vérifier la conformité à un code précis.
 - a. F Codes municipaux
 - b. F Codes nationaux
 - c. F Codes de prévention des incendies et de sécurité – Événement provoqué par un examen des codes de prévention des incendies et de sécurité.
 - d. F Codes provinciaux
 - e. F Directive du Secrétariat du Conseil du Trésor ou du sous-ministre – Événement découlant d'une politique ou d'une directive.
- F Qualité de l'eau domestique – Événement provoqué par une contamination.
- F Programme de coordination de l'image de marque (politique sur la signalisation).
- F Qualité de l'air intérieur – Événement provoqué par une évaluation de la qualité de l'air intérieur. Ce type d'événement comprend les mesures de lutte contre les moisissures et la contamination. Il ne comprend pas les mesures d'amélioration du confort thermique.
- F Événements de sécurité qui concernent le contrôle et la surveillance exceptionnels de l'accès. Par exemple, le système actuel est approprié, mais on installe un système de vidéosurveillance. Ce type d'événement ne comprend pas le remplacement d'un équipement désuet.
- F Événements de performance antisismique provoqués par un dépistage de la performance antisismique.

- F Problèmes de conception ou défauts (événements qui concernent l'utilisation de l'espace).

7.1.3 Exploitation (occasions d'économies d'énergie)

S'assurer que les descriptions narratives d'un événement précisent que ce dernier est exécuté pour accroître l'efficacité énergétique. Ne pas inclure les événements provoqués par la fin de la durée de vie.

- O Eau réfrigérée – Refroidisseurs et systèmes de tuyauterie d'eau réfrigérée plus efficaces.
- O Utilisation de l'eau domestique – Robinets, toilettes, buses, etc. éconergétiques.
- O Systèmes électriques – Changement de vieux ballasts par des ballasts éconergétiques et d'ampoules T8 par des ampoules T12.
- O Initiative des bâtiments fédéraux (IBF) – Événement effectué par souci de respecter l'IBF.
- O Mazout – Chaudières et générateurs au mazout plus efficaces.
- O Chauffage à eau chaude – Chauffe-eau plus efficaces.
- O Gaz naturel – Chaudières et générateurs au gaz naturel plus efficaces.
- O Vapeur – Chaudières et tuyauteries plus efficaces.

7.1.4 Propriétés physiques

Les propriétés physiques servent à décrire 90 % ou plus des événements contenus dans la base de données. Le défi consiste à sélectionner d'abord une autre classe susceptible de mieux décrire l'événement; si la recherche est infructueuse, l'événement est placé dans l'une des trois sous-classes suivantes.

- P Prolongement de la durée de vie du composant – action qui permettra au composant de durer plus longtemps – réparation de la dalle de plancher, réparation de parties non étanches d'une toiture.
- P Remplacement du composant ou composant nouveau – remplacement du composant – peinture, moquette, portes, pompes, etc.
- P Obsolescence de l'équipement – Le composant fonctionne toujours, mais il est difficile d'obtenir des pièces de rechange ou de trouver un entrepreneur disposé à l'entretenir ou à le maintenir.

7.1.5 Ensemble des dépenses de l'immeuble

Cette catégorie comprend les études, les rapports, les enquêtes et les études de niveau 3 (tous les composants précédés des chiffres 10.1A-* et 10.2-*, inclusivement). Si le budget pour l'étude comprend une intervention physique et dépasse 25 000 \$, il faudrait classer l'événement parmi les IMMOBILISATIONS. Si le budget pour l'étude ne comprend pas d'intervention physique, l'événement devrait être classé dans la catégorie des RÉPARATIONS.

8. Annexe III – Outil d'estimation des coûts

8.1 Contexte

Pour une plus grande cohérence dans l'estimation du coût des événements contenus dans le SPIB, TPSGC a élaboré un outil d'estimation des coûts, qui doit être utilisé pour calculer le coût de remplacement d'un composant. Les coûts des matériaux et de la main-d'œuvre, l'allocation pour imprévus standard de 15 % et un montant représentant 30 % des coûts accessoires du projet ont tous été prédéterminés dans l'outil d'estimation des coûts pour s'assurer que les estimations de coûts dans le SPIB sont toutes élaborées de façon cohérente. Les coûts unitaires dans l'outil d'estimation des coûts seront mis à jour annuellement.

Le coût des événements « Réparation » ne peut être calculé à l'aide de l'outil d'estimation des coûts fourni par TPSGC. Les experts-conseils doivent utiliser l'un des systèmes d'estimation des coûts actuellement disponibles sur le marché pour établir les coûts des événements de prolongement de la durée de vie des composants.

9. Annexe IV – Gabarit de vérification de l'accessibilité

**TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES GOUVERNEMENTAUX CANADA
PROGRAMME DE VÉRIFICATION DE L'ACCESSIBILITÉ 2005-2009**

VÉRIFICATION DE L'ACCESSIBILITÉ

NOM DE L'IMMEUBLE

ADRESSE DE L'IMMEUBLE

VILLE (PROVINCE)

NUMÉRO DE BIEN DE TPSGC

IDENTIFICATION DU RÉPERTOIRE DES BIENS IMMOBILIERS

FÉDÉRAUX DU CT

PRÉPARÉ PAR :

NOM DU GROUPE

SERVICES IMMOBILIERS

TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES GOUVERNEMENTAUX CANADA

DATE :

PROJET N° :

ÉVALUATION DE L'ACCESSIBILITÉ : *NOM DE L'IMMEUBLE*

TABLE DES MATIÈRES

1.0	INTRODUCTION ...	X
1.1	Normes fédérales	
2.0	APERÇU DE L'INSTALLATION	X
3.0	ALLÉES PIÉTONNIÈRES	X
3.1	État actuel	
3.2	Modifications requises pour respecter la norme d'aménagement pour accès facile (CAN/CSA-B651-95)	
3.3	Modifications supplémentaires requises pour respecter la norme « Conception accessible pour l'environnement bâti » (CAN/CSA-B651-04)	
4.0	STATIONNEMENT	X
4.1	État actuel	
4.2	Modifications requises pour respecter la norme d'aménagement pour accès facile (CAN/CSA-B651-95)	
4.3	Modifications supplémentaires requises pour respecter la norme « Conception accessible pour l'environnement bâti » (CAN/CSA-B651-04)	
5.0	ENTRÉES DE L'IMMEUBLE.....	X
5.1	État actuel	
5.2	Modifications requises pour respecter la norme d'aménagement pour accès facile (CAN/CSA-B651-95)	
5.3	Modifications supplémentaires requises pour respecter la norme « Conception accessible pour l'environnement bâti » (CAN/CSA-B651-04)	
6.0	CIRCULATION VERTICALE.....	X
6.1	État actuel	
6.2	Modifications requises pour respecter la norme d'aménagement pour accès facile (CAN/CSA-B651-95)	
6.3	Modifications supplémentaires requises pour respecter la norme « Conception accessible pour l'environnement bâti » (CAN/CSA-B651-04)	
7.0	PORTES INTÉRIEURES ET CORRIDORS (immeuble de base).....	X
7.1	État actuel	
7.2	Modifications requises pour respecter la norme d'aménagement pour accès facile (CAN/CSA-B651-95)	
7.3	Modifications supplémentaires requises pour respecter la norme « Conception accessible pour l'environnement bâti » (CAN/CSA-B651-04)	
8.0	SALLES DE TOILETTE.....	X
8.1	État actuel	
8.2	Modifications requises pour respecter la norme d'aménagement pour accès facile (CAN/CSA-B651-95)	
8.3	Modifications supplémentaires requises pour respecter la norme « Conception accessible pour l'environnement bâti » (CAN/CSA-B651-04)	

9.0	FONTAINES	X
9.1	État actuel	
9.2	Modifications requises pour respecter la norme d'aménagement pour accès facile (CAN/CSA-B651-95)	
9.3	Modifications supplémentaires requises pour respecter la norme « Conception accessible pour l'environnement bâti » (CAN/CSA-B651-04)	
10.0	TÉLÉPHONES PUBLICS/SIGNALISATION TACTILE	X
10.1	État actuel	
10.2	Modifications requises pour respecter la norme d'aménagement pour accès facile (CAN/CSA-B651-95)	
10.3	Modifications supplémentaires requises pour respecter la norme « Conception accessible pour l'environnement bâti » (CAN/CSA-B651-04)	
11.0	AIRES PUBLIQUES	X
11.1	État actuel	
11.2	Modifications requises pour respecter la norme d'aménagement pour accès facile (CAN/CSA-B651-95)	
11.3	Modifications supplémentaires requises pour respecter la norme « Conception accessible pour l'environnement bâti » (CAN/CSA-B651-04)	
12.0	EXEMPTIONS DE L'IMMEUBLE	X
12.1	Exemptions recommandées	
13.0	POINTAGE DE CONFORMITÉ AUX EXIGENCES D'ACCESSIBILITÉ	X
13.1	Conformité existante à la norme B651-95	
13.2	Conformité existante à la norme B651-04	
14.0	ESTIMATION DE CATÉGORIE C DES COÛTS DE CONSTRUCTION	X

BIBLIOGRAPHIE

- APPENDICE A :** Norme d'accès facile aux biens immobiliers, Secrétariat du Conseil du Trésor, 1^{er} novembre 2006
- APPENDICE B :** Équipe de projet

1.0 INTRODUCTION

Le présent rapport de vérification de l'accessibilité a été produit par les Services de la gestion des biens et des installations de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) en réponse au rapport « L'accessibilité universelle » de 2005 préparé par le Sous-comité de la condition des personnes handicapées pour le Comité permanent du développement des ressources humaines, du développement des compétences, du développement social et de la condition des personnes handicapées.

Le Sous-comité de la condition des personnes handicapées a été chargé d'examiner diverses questions concernant l'accessibilité offerte aux personnes handicapées, y compris l'accès aux immeubles et les moyens de transport sous l'autorité fédérale, les questions d'accessibilité relatives à la Colline du Parlement, l'accessibilité aux prestations du Régime de pensions du Canada, l'accessibilité des emplois dans la fonction publique fédérale ainsi que les mesures fiscales favorisant les personnes handicapées.

Donnant suite à l'examen par le Sous-comité de l'accessibilité des immeubles sous l'autorité fédérale, la recommandation 3 du rapport « L'accessibilité universelle » se lisait comme suit :

Le Sous-comité recommande que le ministère de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada institue dès 2005 un programme de vérification continue de la conformité des édifices fédéraux à la norme technique CAN/CSA-B651-04 telle qu'élaborée par l'Association canadienne de normalisation (CSA). Un rapport d'étape devra être déposé en 2007, et l'ensemble des édifices devra avoir été évalué au plus tard en 2009.

Dans sa réponse officielle au Sous-comité, TPSGC déclarait :

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) élabore actuellement une stratégie de vérification, un système de base de données électronique et des outils de formation à l'appui du programme que le Ministère établit visant à vérifier l'accessibilité des immeubles dont il est le propriétaire et le locataire. Le programme de vérification comportera deux volets parallèles. D'abord on vérifiera la conformité des installations à la Politique du Conseil du Trésor sur l'accessibilité. Ensuite, on vérifiera leur conformité à la norme technique CAN/CSA-B651-04, [Conception accessible pour l'environnement bâti], établie par l'Association canadienne de normalisation. Le gouvernement fédéral est fier d'être la première instance à avoir adopté jusqu'ici cette norme rigoureuse.

La formule retenue par TPSGC pour le programme de vérification permettra de relever les divergences entre les exigences de la politique du Conseil du Trésor et les exigences de la version de 2004 de la norme technique CAN/CSA B651 04. Elle fournira des renseignements utiles sur les investissements à faire dans les rénovations et les acquisitions. Un autre avantage du programme de vérification est qu'il permettra de revoir et d'optimiser les activités de surveillance et de rapport du Ministère sur l'accessibilité de son répertoire.

Le programme de vérification sera conforme à la Politique du Conseil du Trésor sur l'accessibilité et s'articulera autour de cette dernière. TPSGC collaborera avec Développement social Canada pour faire en sorte que les bureaux de ce dernier et de son ministre soient parmi les premiers lieux publics sur lesquels portera la vérification en matière d'accessibilité. Un rapport d'étape sur le programme de vérification sera déposé en décembre 2007 et la vérification prendra fin en décembre 2009.

Par conséquent, les objectifs de la présente vérification d'accessibilité sont les suivants :

Déterminer les améliorations qui doivent être apportées à l'accessibilité pour que les éléments de l'immeuble de base soient conformes aux *exigences d'accès facile* de la *Norme d'accès facile aux biens immobiliers* du Conseil du Trésor et à la norme d'aménagement d'accès facile (CAN/CSA-B651-95).

Déterminer les améliorations supplémentaires qui doivent être apportées pour que les éléments de l'immeuble de base soient conformes aux *exigences d'accès facile* de la *Norme d'accès facile aux biens immobiliers* du Conseil du Trésor et à la norme « Conception accessible pour l'environnement bâti » (CAN/CSA-B651-04).

Faire une estimation de catégorie C des coûts de construction associés à chacune des améliorations ci-dessus.

Consigner les installations et les exemptions de certains biens immobiliers selon les exigences de la *Norme d'accès facile aux biens immobiliers* du Conseil du Trésor et la justification de ces exemptions.

1.1 Normes fédérales d'accessibilité

Les plus récentes exigences réglementant l'accessibilité aux installations fédérales sont définies dans la *Norme d'accès facile aux biens immobiliers* du Conseil du Trésor, en vigueur depuis le 1^{er} novembre 2006, qui remplace la *Politique du Conseil du Trésor sur l'accessibilité aux biens immobiliers de 1998*. À des fins de consultation, un exemplaire de la Norme d'accès facile aux biens immobiliers constitue l'Appendice A du présent document.

La section 5 de la Norme d'accès facile aux biens immobiliers, *Exigences d'accès facile*, décrit de façon détaillée l'étendue des exigences d'accessibilité relatives aux biens immobiliers fédéraux. Ces exigences ont d'ailleurs été incorporées sous les rubriques touchant les différents éléments de l'immeuble de base et du terrain évalués au cours de l'étude.

La section 5.2 de la Norme d'accès facile aux biens immobiliers exige également l'emploi de la norme B651 de la CSA comme document de référence technique concernant l'accessibilité. Le Programme d'accessibilité 1990-1995 de TPSGC a permis à ce dernier de mettre à niveau son répertoire de biens appartenant à l'État et son répertoire de biens loués afin de se conformer aux exigences des normes *CAN/CSA-B651-M90* et *CAN/CSA-B651-95* de la *norme d'aménagement d'accès facile*. Bien que les changements entre les éditions M1990 et 1995 de la norme aient été relativement mineurs, la norme a été remplacée en août 2004 par la norme *CAN/CSA-B651-04, Conception accessible pour environnement bâti*. La norme B651-04 présente de nombreux changements techniques par rapport aux deux éditions antérieures et incorpore également les exigences d'accessibilité de la norme CAN/CSA-B44-00, Code de sécurité sur les ascenseurs et les monte-charges, comme annexe obligatoire à la norme.

En mars 1992, le Bureau d'accessibilité de Travaux publics publiait un Guide d'évaluation de l'accessibilité qui définissait les différentes « considérations d'évaluation » des installations existantes qui différaient légèrement des exigences techniques énoncées dans la norme CAN/CSA-B651 sans compromettre l'utilisation efficace des lieux par les personnes handicapées. Ces considérations ont été signalées le cas échéant. Le Guide d'évaluation de l'accessibilité

contient des considérations d'évaluation supplémentaires outre celles définies dans le présent rapport, mais celles jugées problématiques ou sujettes à l'interprétation n'ont pas été mentionnées dans le présent document. Il faut aussi noter que ces considérations d'évaluation ne visent pas les nouvelles constructions, qui devraient être conçues entièrement en conformité avec les exigences de la norme CAN/CSA-B651.

2.0 APERÇU DE L'INSTALLATION

Nom de l'installation :	Inscrire
Adresse municipale :	Inscrire
Propriété de l'État ou location :	Inscrire
Numéro de bien de TPSGC :	Inscrire
Numéro du centre de coûts de TPSGC :	Inscrire
Superficie locative globale (m ²) :	Inscrire
Hauteur du bâtiment (étages) :	Inscrire
Nombre de places de stationnement :	Inscrire
Date de construction et amélioration majeure apportée aux immobilisations :	Inscrire
Ministères clients dans l'installation/étages qu'ils occupent :	Inscrire
Aires techniques/de service non évaluées :	Inscrire

3.0 ALLÉES PIÉTONNIÈRES

Exigences d'accès facile de la *Norme d'accès facile aux biens immobiliers du CT* :

5.1 Dans le cadre de la gestion des biens immobiliers, les gardiens doivent à tout le moins permettre l'accès facile aux éléments suivants :

c. Les aires publiques (comprennent sans y être limitées [...] les allées piétonnières);

k. L'accès facile doit comprendre des voies à partir des parcs de stationnement accessibles, des arrêts de transport en commun et de toutes les aires de débarquement menant aux entrées principales situées dans les limites de l'installation fédérale.

3.1 Conditions existantes

Listes de vérification de référence

Liste de vérification d'accessibilité B – Aires d'embarquement de passagers

Liste de vérification d'accessibilité C – Bateaux de trottoir

Liste de vérification d'accessibilité D – Voies accessibles

Liste de vérification d'accessibilité E – Rampes et plates-formes élévatrices

Liste de vérification d'accessibilité I – Escaliers et cages d'escalier

Aperçu des caractéristiques d'accessibilité à vérifier

Comme TPSGC a très peu de maîtrise sur les réglementations provinciales et municipales, les éléments suivants doivent être examinés à l'intérieur des limites de propriété de l'installation faisant l'objet de la vérification.

Allées piétonnières : Largeur, pente, seuils, grillages dans les voies de circulation, bateaux de trottoir.

Escaliers extérieurs : Configuration des marches (contremarche, profondeur de marche, type de nez), nez antidérapants de couleur contrastante et mains courantes (profil, prolongements et parties recourbées).
Bien que la CSA exige des surfaces repères, aucune norme nationale n'a été établie à ce sujet. Ces travaux devraient donc être reportés jusqu'à ce qu'une norme nationale soit mise en place.

Rampes extérieures : Largeur et pente des rampes, paliers, mains courantes (profil, prolongements, parties recourbées, dégagements par rapport au mur, etc.), bordures de protection, etc.

3.2 Modifications requises pour respecter la norme d'aménagement pour accès facile (CAN/CSA-B651-95)

Décrire suffisamment en détail, y compris les quantités et les emplacements, pour permettre l'estimation des coûts et la formulation de l'étendue des travaux en vue de la mise en œuvre. Dans le cas de nouvelles interventions à installer ou à construire, les détails doivent être conformes à la norme CAN/CSA-B651-04.

3.3 Modifications supplémentaires requises pour respecter la norme « Conception accessible pour l'environnement bâti » (CAN/CSA-B651-04)

Décrire suffisamment en détail, y compris les quantités et les emplacements, pour permettre l'estimation des coûts et la formulation de l'étendue des travaux en vue de la mise en œuvre.

Les principales différences entre les éditions 1995 et 2004 de la norme de la CSA sont les suivantes :

Allées piétonnières extérieures

La largeur minimale des allées piétonnières extérieures (passages pour piétons) est augmentée à 1 500 mm (édition de 1995 de la norme de la CSA : minimum de 1 200 mm).

Bateaux de trottoir

Les bateaux de trottoir doivent comporter des indicateurs de danger détectables (édition de 1995 de la norme de la CSA : surfaces repères de couleur et de texture contrastantes).

Escaliers/rampes

Un prolongement des mains courantes est exigé sur le périmètre des paliers d'escalier (édition de 1995 de la norme de la CSA : prolongement de 300 mm au haut d'un escalier, prolongement de 300 mm plus une profondeur de giron au bas d'un escalier).

Changement de la hauteur des mains courantes qui doit être entre 860 mm et 920 mm (édition de 1995 de la norme de la CSA : entre 800 mm et 920 mm).

Les mains courantes des rampes doivent être d'une couleur qui contraste avec les surfaces contiguës (édition de 1995 de la norme de la CSA : aucune exigence).

La partie de couleur contrastante de la face horizontale des nez de marche doit avoir 50 mm \pm 10 mm de profondeur (édition de 1995 de la norme de la CSA : non précisé).

Les rampes doivent avoir des bandes de couleur contrastante de 50 mm \pm 10 mm de profondeur au haut, au bas et aux paliers (édition de 1995 de la norme de la CSA : non précisé).

4.0 STATIONNEMENT

Exigences d'accès facile de la *Norme d'accès facile aux biens immobiliers du CT* :

5.1 Dans le cadre de la gestion des biens immobiliers, les gardiens doivent à tout le moins permettre l'accès facile aux éléments suivants :

j. Lorsque des places de stationnement sont mises à la disposition des employés ou des visiteurs, le nombre de places accessibles doit être égal au nombre de places exigées dans les règlements municipaux ou le tableau ci-dessous, le nombre le plus élevé étant retenu :

<i>Nombre total de places de stationnement</i>	<i>Nombre minimum de places accessibles</i>	<i>Nombre total de places de stationnement</i>	<i>Nombre minimum de places accessibles</i>
<i>Jusqu'à 25</i>	<i>1</i>	<i>De 151 à 200</i>	<i>6</i>
<i>De 26 à 50</i>	<i>2</i>	<i>De 201 à 300</i>	<i>7</i>
<i>De 51 à 75</i>	<i>3</i>	<i>De 301 à 400</i>	<i>8</i>
<i>De 76 à 100</i>	<i>4</i>	<i>De 401 à 500</i>	<i>9</i>
<i>De 101 à 150</i>	<i>5</i>	<i>Plus de 500</i>	<i>2 % du total</i>

Les places de stationnement d'accès facile doivent être à une distance sûre et raisonnable de l'installation fédérale mais elles peuvent être réparties entre les parcs de stationnement.

4.1 Conditions existantes

Listes de vérification de référence

Liste de vérification d'accessibilité A – Stationnement pour automobiles et fourgonnettes

Aperçu des caractéristiques d'accessibilité à vérifier

Stationnement : Nombre de places (voir ci-dessus), largeur, allées d'accès, signalisation et marquage sur la chaussée, proximité de l'entrée ou des entrées accessibles et hauteurs libres.

4.2 Modifications requises pour respecter la norme d'aménagement pour accès facile (CAN/CSA-B651-95)

Décrire suffisamment en détail, y compris les quantités et les emplacements, pour permettre l'estimation des coûts et la formulation de l'étendue des travaux en vue de la mise en œuvre. Dans le cas de nouvelles interventions à installer ou à construire, les détails doivent être conformes à la norme CAN/CSA-B651-04.

4.3 Modifications supplémentaires requises pour respecter la norme « Conception accessible pour l'environnement bâti » (CAN/CSA-B651-04)

Décrire suffisamment en détail, y compris les quantités et les emplacements, pour permettre l'estimation des coûts et la formulation de l'étendue des travaux en vue de la mise en œuvre.

5.0 ENTRÉES DE L'IMMEUBLE

Exigences d'accès facile de la *Norme d'accès facile aux biens immobiliers du CT* :

5.1 Dans le cadre de la gestion des biens immobiliers, les gardiens doivent à tout le moins permettre l'accès facile aux éléments suivants :

a. les entrées : Les points d'accès du bien immobilier fréquemment utilisés doivent être munis d'un ouvre-porte automatique aux entrées principales du bien immobilier. Lorsque les entrées ou les sorties de l'installation comportent des portes en enfilade (comme un vestibule), au moins un jeu complet de portes donnant accès au vestibule doit être muni d'un dispositif de ce genre.

Considérations d'évaluation de TPSGC

Lorsque des contraintes fixes empêchent de modifier un [...] vestibule (p. ex. pour offrir suffisamment d'espace de manœuvre dans les portes ou un espace adéquat entre deux portes en enfilade), le recours à des ouvre-portes automatiques s'avère une solution relativement peu coûteuse.

Lorsqu'un vestibule ou une cloison gêne les manœuvres, on peut parfois enlever une porte pour faciliter l'accès, pourvu que l'intimité soit préservée.

5.1 Conditions existantes

Listes de vérification de référence

Liste de vérification d'accessibilité F – Entrées

Liste de vérification d'accessibilité G – Portes

Liste de vérification d'accessibilité O – Ouvrages d'ébénisterie

Liste de vérification d'accessibilité P – Aires à accès contrôlé

Aperçu des caractéristiques d'accessibilité à vérifier

Immeubles existants :	Ouvre-portes automatiques pour l'entrée principale accessible et les portes de vestibule connexes.
Portes d'entrée motorisées :	Largeur libre et profondeur du vestibule (portes en enfilade).
Portes d'entrée non motorisées :	Largeur libre, profondeur du vestibule, quincaillerie de porte, force du ferme-porte, dégagement des deux côtés de la porte et hauteur de seuil.
Postes de garde de l'immeuble de base :	Hauteur du poste et réparabilité à la longue canne.

Remarque : Indiquer les problèmes associés aux rampes et aux escaliers extérieurs, y compris ceux des entrées, à la rubrique 3.0, Allées piétonnières, et ceux relatifs aux rampes et aux escaliers intérieurs à la rubrique 6.0, Circulation verticale.

5.2 Modifications requises pour respecter la norme d'aménagement pour accès facile (CAN/CSA-B651-95)

Décrire suffisamment en détail, y compris les quantités et les emplacements, pour permettre l'estimation des coûts et la formulation de l'étendue des travaux en vue de la mise en œuvre. Dans le cas de nouvelles interventions à installer ou à construire, les détails doivent être conformes à la norme CAN/CSA-B651-04.

5.3 Modifications supplémentaires requises pour respecter la norme « Conception accessible pour l'environnement bâti » (CAN/CSA-B651-04)

Décrire suffisamment en détail, y compris les quantités et les emplacements, pour permettre l'estimation des coûts et la formulation de l'étendue des travaux en vue de la mise en œuvre.

Les principales différences entre les éditions 1995 et 2004 de la norme de la CSA sont les suivantes :

Entrées de porte

Le passage libre doit être mesuré jusqu'au bord de toute fermeture antipanique (édition de 1995 de la norme de la CSA : mesuré entre la face de la porte et la butée de porte).

Le bord inférieur d'un vitrage dans une porte ne doit pas être à plus de 900 mm du plancher (édition de 1995 de la norme de la CSA : non obligatoire).

Les commandes des portes à commande assistée doivent mesurer au moins 25 mm sur 75 mm, se trouver à une hauteur de 800 mm à 1 200 mm du plancher, se trouver le long de la voie d'accès et à l'écart de la trajectoire de la porte (édition de 1995 de la norme de la CSA : non précisé).

Il est précisément interdit d'utiliser une poignée de porte nécessitant une pression du pouce (édition de 1995 de la norme de la CSA : non précisé).

Les portes à commande assistée doivent demeurer ouvertes pendant au moins cinq secondes (édition de 1995 de la norme de la CSA : non précisé).

Aires à accès contrôlé

Exigences concernant les systèmes d'accès sécuritaire, l'accès par carte, les claviers et les barrières de sécurité (édition de 1995 de la norme de la CSA : non précisé).

6.0 CIRCULATION VERTICALE

Exigences d'accès facile de la *Norme d'accès facile aux biens immobiliers du CT* :

5.1 Dans le cadre de la gestion des biens immobiliers, les gardiens doivent à tout le moins permettre l'accès facile aux éléments suivants :

b. les ascenseurs;

Outre l'exigence ci-dessus de la Norme d'accès facile aux biens immobiliers, TPSGC inclut généralement les plates-formes élévatrices, les rampes et les escaliers ouverts dans les voies d'accès internes.

Considérations d'évaluation de TPSGC

Ascenseurs

Il n'est pas nécessaire de remplacer les cabines d'ascenseur trop petites pourvu qu'elles offrent la profondeur minimale de 1 200 mm requise pour permettre à une personne en fauteuil roulant d'y entrer. S'il y a deux panneaux de commande identique, un seul doit être modifié pour être accessible.

Autres considérations d'évaluation de TPSGC

Ascenseurs

Comme les mains courantes des cabines d'ascenseur servent uniquement aux fins de stabilisation, les mains courantes existantes ne sont pas modifiées. Conformément aux exigences de la norme d'aménagement pour accès facile, des mains courantes sont installées sur toutes les parois, autres que celles des portes d'accès, qui n'en sont pas déjà pourvues et les mains courantes existantes sont remplacées par des modèles assortis au besoin.

6.1 Conditions existantes

Listes de vérification de référence

Liste de vérification d'accessibilité E – Rampes et plates-formes élévatrices

Liste de vérification d'accessibilité H – Ascenseurs

Liste de vérification d'accessibilité I – Escaliers et cages d'escalier

Aperçu des caractéristiques d'accessibilité à vérifier

Remarque : La vérification des escaliers d'issue enclouonnés n'est pas exigée parce que la Norme d'accès facile aux biens immobiliers ne traite pas des issues de secours ni des aires de refuge.

Ascenseurs : Conformité à l'appendice C de la norme d'aménagement pour accès facile en matière de dimensions de cabine, de hauteur des boutons d'appel de palier, de panneaux de commande, de téléphones et de lampes de secours, de signalisation auditive et visuelle, de marquage tactile des commandes, de dispositifs de réouverture automatique des

portes, de panneaux tactiles de désignation d'étage, de mains courantes, etc.

Plates-formes élévatoires : Conformité à la norme CAN/CSA-B355.

Escaliers de circulation intérieurs (exclut les escaliers d'issue encloués) : Configuration des marches (montée, giron et nez), résistance au glissement et nez de marche de couleur contrastante, mains courantes (profil, prolongements et parties recourbées).

Rampes intérieures : Largeur, pente, paliers de repos, mains courantes (profil, prolongements, parties recourbées, dégagement du mur, etc.), bordures protectrices, etc.

Remarque : Indiquer les problèmes associés aux rampes et aux escaliers extérieurs, y compris ceux des entrées, à la rubrique 3.0, Allées piétonnières.

6.2 Modifications requises pour respecter la norme d'aménagement pour accès facile (CAN/CSA-B651-95)

Décrire suffisamment en détail, y compris les quantités et les emplacements, pour permettre l'estimation des coûts et la formulation de l'étendue des travaux en vue de la mise en œuvre. Dans le cas des nouvelles interventions à installer ou à construire, les détails doivent être conformes à la norme CAN/CSA-B651-04.

6.3 Modifications supplémentaires requises pour respecter la norme « Conception accessible pour l'environnement bâti » (CAN/CSA-B651-04)

Décrire suffisamment en détail, y compris les quantités et les emplacements, pour permettre l'estimation des coûts et la formulation de l'étendue des travaux en vue de la mise en œuvre.

Les principales différences entre les éditions 1995 et 2004 de la norme de la CSA sont les suivantes :

Rampes/escaliers de circulation intérieurs

Un prolongement des mains courantes est exigé sur le périmètre des paliers d'escalier (édition de 95 de la norme de la CSA : prolongement de 300 mm au haut d'un escalier, prolongement de 300 mm plus une profondeur de giron au bas d'un escalier).

Changement de la hauteur des mains courantes qui doit être entre 860 mm et 920 mm (édition de 95 de la norme de la CSA : entre 800 mm et 920 mm).

Les mains courantes des rampes doivent être d'une couleur qui contraste avec les surfaces contiguës (édition de 1995 de la norme de la CSA : aucune exigence).

La partie de couleur contrastante de la face horizontale des nez de marche doit avoir 50 mm \pm 10 mm de profondeur (édition de 1995 de la norme de la CSA : non précisé).

Les rampes doivent avoir des bandes de couleur contrastante de 50 mm \pm 10 mm de profondeur au haut, au bas et aux paliers (édition de 1995 de la norme de la CSA : non précisé).

Ascenseurs

Commentaire du vérificateur : Puisque les nouvelles exigences relatives aux ascenseurs exigent que les commandes soient situées à une hauteur de 890 mm à 1 220 mm pour les ascenseurs desservant moins de 16 baies, il faut considérer que cela nécessiterait le remplacement complet des panneaux de commande de toute façon.

Dimensions minimales des portes et des cabines (édition de 1995 de la norme de la CSA : porte de 910 mm; cabine de 1 725 mm de largeur, 1 295 mm de profondeur et 1 370 de profondeur jusqu'à la face interne de la porte).

Porte centrée de 1 065* mm : cabine de 2 030 mm de largeur, 1 295 mm de profondeur et 1 370 mm de profondeur jusqu'à la face interne de la porte.

Porte sur le côté de 915* mm : cabine de 1 725 mm de largeur, 1 295 mm de profondeur et 1 370 mm de profondeur jusqu'à la face interne de la porte.

Toute porte de 915* mm : cabine de 1 370 mm de largeur, 2 030 mm de profondeur et 2 030 mm de profondeur jusqu'à la face interne de la porte.

Toute porte de 915* mm : cabine de 1 525 mm de largeur, 1 525 mm de profondeur et 1 525 mm de profondeur jusqu'à la face interne de la porte.

* Tolérance permise de -16 mm.

Commentaire du vérificateur : Pour les cabines d'ascenseur sous-dimensionnées, il faut tenir compte de ce qui suit.

- les dimensions au sol d'un fauteuil roulant (CSA : 750 mm x 1 200 mm);

- les accessoires supplémentaires (miroirs sur les parois arrières pour faciliter l'entrée et la sortie);

- d'autres exigences réglementaires, comme une largeur de 890 mm et une profondeur de 1 370 mm, dimensions acceptables pour les ascenseurs à usage et à accès limités.

Dispositifs de réouverture de porte

Un contact avec l'obstacle est permis avant que la porte n'inverse sa direction (édition de 1995 de la norme de la CSA : aucun contact permis).

Fermeture temporisée des portes de palier et des portes de cabine

Il doit s'écouler au moins cinq secondes entre le début de l'ouverture des portes et le moment où elles commencent à se fermer s'il s'agit d'un appel au palier (édition de 1995 de la norme de la CSA : quatre secondes).

Boutons d'appel au palier

La plage de hauteur pour les boutons d'appel est accrue et s'étend de 890 mm à 1 220 mm (édition de 1995 de la norme de la CSA : 1 070 mm ± 25 mm).

Les boutons ou leur collet doivent faire saillie d'au moins 1,5 mm (édition de 1995 de la norme de la CSA : en saillie, en affleurement ou encastrés).

Le bouton au palier indiquant la direction « montée » doit être au-dessus du bouton indiquant la direction « descente » (édition de 1995 de la norme de la CSA : non précisé).

Un espace libre au plancher d'au moins 760 mm sur 1 220 mm est exigé devant les boutons d'appel (édition de 1995 de la norme de la CSA : non précisé).
Les objets placés sous les boutons d'appel doivent faire saillie d'au plus 25 mm (édition de 1995 de la norme de la CSA : non précisé).
La plus petite dimension des boutons doit être de 19 mm (édition de 1995 de la norme de la CSA : 20 mm).

Commandes en cabine

Un espace libre au plancher d'au moins 760 mm sur 1 220 mm est exigé devant les commandes en cabine (édition de 1995 de la norme de la CSA : non précisé).

Les commandes en cabine doivent se situer à une hauteur de 890 mm à 1 220 mm pour les ascenseurs desservant 16 baies ou moins (édition de 1995 de la norme de la CSA : de 890 mm à 1 370 mm). Dans le cas des ascenseurs desservant plus de 16 baies, la hauteur reste entre 890 mm et 1 370 mm.

Les boutons ou leur collet doivent faire saillie d'au moins 1,5 mm (édition de 1995 de la norme de la CSA : en saillie, en affleurement ou encastrés).

À moins qu'ils ne soient disposés comme un clavier téléphonique standard, les boutons de commande doivent être disposés en ordre ascendant. S'ils sont disposés sur plus d'une colonne, leur lecture doit se faire de gauche à droite (édition de 1995 de la norme de la CSA : non précisé).

À moins qu'ils ne soient disposés comme un clavier téléphonique standard, les boutons de commande doivent être identifiés à l'aide de caractères tactiles et d'inscriptions en braille (édition de 1995 de la norme de la CSA : caractères tactiles seulement).

Une étoile en relief doit être prévue immédiatement à la gauche du bouton du palier principal (édition de 1995 de la norme de la CSA : non exigé).

Indicateurs de position en cabine

Des indicateurs sonores et visuels de position en cabine sont exigés (édition de 1995 de la norme de la CSA : indicateurs visuels seulement).

Les signaux sonores doivent retentir une fois pour signaler que l'appareil est en montée et deux fois pour signaler que l'appareil est en descente, ou ils doivent indiquer verbalement que l'appareil monte ou descend (édition de 1995 de la norme de la CSA : recommandation de prévoir un signal sonore seulement lorsqu'une cabine passe un palier ou s'y arrête).

Le signal sonore ou verbal doit dépasser de 10 dB le bruit ambiant, sans dépasser 80 dB (édition de 1995 de la norme de la CSA : signal sonore d'au moins 20 dB).

Signaux au palier ou en cabine

Des signaux visuels ou sonores doivent être prévus à chaque entrée de gaine pour indiquer quelle cabine répond à un appel ainsi que sa direction (édition de 1995 de la norme de la CSA : signal indiquant seulement quelle cabine répond à un appel). Les signaux installés dans la cabine doivent être visibles de l'aire de plancher adjacente aux boutons de palier.

Les signaux sonores doivent retentir une fois pour signaler que l'appareil est en montée et deux fois pour signaler que l'appareil est en descente, ou ils doivent indiquer verbalement que l'appareil monte ou descend (édition de 1995 de la norme de la CSA : recommandation de prévoir un signal sonore seulement lorsqu'une cabine passe un palier ou s'y arrête).

Le signal sonore ou verbal doit dépasser de 10 dB le bruit ambiant, sans dépasser 80 dB (édition de 1995 de la norme de la CSA : signal sonore d'au moins 20 dB).

Signalisation de désignation de palier

Les désignations de palier doivent être des chiffres arabes en relief et des inscriptions en braille (édition de 1995 de la norme de la CSA : braille non requis).

Les désignations en relief doivent faire saillie d'au moins 0,8 mm du mur (édition de 1995 de la norme de la CSA : saillie de 0,75 mm).

Le bas des chiffres doit être à 1 525 mm du plancher (édition de 1995 de la norme de la CSA : axe à 1 500 mm \pm 25 mm).

Au palier principal, une étoile en relief doit être prévue immédiatement à la gauche de la désignation de palier (édition de 1995 de la norme de la CSA : non exigé).

Communications de secours

Si un dispositif de communications de secours est placé dans un coffret fermé, la quincaillerie de la porte du coffret doit en permettre l'ouverture d'une seule main facilement, sans nécessiter un serrage, un pincement ni une torsion du poignet. La force nécessaire pour actionner les pièces ne doit pas dépasser 22 N (édition de 1995 de la norme de la CSA : non précisé).

Le dispositif de demande de secours en cabine ne doit pas se limiter à la communication vocale.

Si des instructions d'utilisation sont fournies, les renseignements essentiels doivent être présentés à la fois sous forme tactile et visuelle.

Ascenseurs à usage et à accès limités

Nouvelle allocation pour les ascenseurs à usage et à accès limités.

La cabine doit avoir au moins 1 060 mm de largeur et 1 370 mm de profondeur, et la largeur libre de la porte doit être d'au moins 815 mm.

7.0 PORTES INTÉRIEURES ET CORRIDORS (immeuble de base)

Exigences d'accès facile de la *Norme d'accès facile aux biens immobiliers du CT* :

5.1 Dans le cadre de la gestion des biens immobiliers, les gardiens doivent à tout le moins permettre l'accès facile aux éléments suivants :

e. Les portes intérieures et les couloirs.

7.1 Conditions existantes

Listes de vérification de référence

Liste de vérification d'accessibilité D – Voies accessibles

Liste de vérification d'accessibilité G – Portes

Aperçu des caractéristiques d'accessibilité à vérifier

Entrées de porte : Largeur libre, quincaillerie de porte, force du ferme-porte, dégagement tant du côté de la poussée que du côté de la tirée de la porte, hauteur du vitrage transparent dans les portes, etc.

Corridors : Largeur, surface antidérapante, tapis, dénivellations entre les revêtements de sol contigus, objets en saillie devant être repérables à l'aide d'une canne, hauteurs libres, grilles de plancher, etc.

Dispositifs de manœuvre² : Hauteur des interrupteurs d'éclairage, prises de courant, ronfleurs, téléphones d'accès et dispositifs d'accès par carte.

Remarque : Indiquer les problèmes associés aux rampes et aux escaliers intérieurs à la rubrique 6.0, Circulation verticale.

7.2 Modifications requises pour respecter la norme d'aménagement pour accès facile (CAN/CSA-B651-95)

Décrire suffisamment en détail, y compris les quantités et les emplacements, pour permettre l'estimation des coûts et la formulation de l'étendue des travaux en vue de la mise en œuvre. Dans le cas de nouvelles interventions à installer ou à construire, les détails doivent être conformes à la norme CAN/CSA-B651-04.

7.3 Modifications supplémentaires requises pour respecter la norme « Conception accessible pour l'environnement bâti » (CAN/CSA-B651-04)

Décrire suffisamment en détail, y compris les quantités et les emplacements, pour permettre l'estimation des coûts et la formulation de l'étendue des travaux en vue de la mise en œuvre.

Les principales différences entre les éditions 1995 et 2004 de la norme de la CSA sont les suivantes :

Entrées de porte

Le passage libre doit être mesuré jusqu'au bord de toute fermeture antipanique (édition de 1995 de la norme de la CSA : mesuré entre la face de la porte et la butée de porte).

Le bord inférieur d'un vitrage dans une porte ne doit pas être à plus de 900 mm du plancher (édition de 1995 de la norme de la CSA : non obligatoire).

Les commandes des portes à commande assistée doivent mesurer au moins 25 mm sur 75 mm, se trouver à une hauteur de 800 mm à 1 200 mm du plancher, se trouver le long de la voie d'accès et à l'écart de la trajectoire de porte.

Il est précisément interdit d'utiliser une poignée de porte nécessitant une pression du pouce (édition de 1995 de la norme de la CSA : non précisé).

Les portes à commande assistée doivent demeurer ouvertes pendant au moins cinq secondes (édition de 1995 de la norme de la CSA : non précisé).

Corridors

La hauteur libre est accrue à au moins 2 030 mm (norme de la CSA : minimum de 1 980 mm).

8.0 SALLES DE TOILETTE

Exigences d'accès facile de la *Norme d'accès facile aux biens immobiliers du CT* :

5.1 Dans le cadre de la gestion des biens immobiliers, les gardiens doivent à tout le moins permettre l'accès facile aux éléments suivants :
f. Salles de toilette.

Considérations d'évaluation de TPSGC

Selon la section 5.2 de la *Norme d'accès facile aux biens immobiliers*, il faut prévoir une toilette réservée aux hommes et une toilette réservée aux femmes, ou encore une salle de toilette individuelle sur chaque étage des immeubles existants. *Remarque* : Cette norme technique [...] ne s'applique pas rétroactivement aux biens immobiliers qui figuraient dans le répertoire avant le 1^{er} octobre 2004.

Un seul lavabo par salle de toilette doit être accessible.

Lorsque des contraintes fixes empêchent de modifier un vestibule (p. ex. pour offrir suffisamment d'espace de manœuvre devant les portes ou un espace adéquat entre deux portes en enfilade), le recours à des ouvre-portes automatiques s'avère une solution relativement peu coûteuse.

Lorsqu'un vestibule ou une cloison gêne les manœuvres, on peut parfois enlever une porte pour faciliter l'accès, pourvu que l'intimité soit préservée.

Si le centre de la toilette se trouve à 430 mm du mur sur lequel est installée la barre d'appui [...], il n'est pas nécessaire de la déplacer.

Il n'est pas nécessaire de déplacer les contrôles de la chasse-d'eau qui ne se trouvent pas du côté de la cuvette permettant le transfert d'une personne.

Lorsque les urinoirs existants ne respectent pas les exigences de la norme CAN/CSA-B651, ils n'ont pas besoin d'être remplacés s'il y a des toilettes dans les cabines accessibles.

8.1 Conditions existantes

Listes de vérification de référence

Liste de vérification d'accessibilité G – Portes

Liste de vérification d'accessibilité J – Salles de toilette

Liste de vérification d'accessibilité K – Salles de toilette individuelles/douches

Aperçu des caractéristiques d'accessibilité à vérifier

Salle de toilette principale

Porte d'entrée : Largeur libre, quincaillerie de porte*, force du ferme-porte*, dégagement tant du côté de la poussée que du côté de la tirée* de la porte, etc.

Lavabo :	Hauteur, espace pour les jambes/la circulation, commandes de robinet, hauteur du miroir et des distributeurs de savon et de serviettes de papier, etc.
Cabine :	Dimensions de la cabine, porte (voir ci-dessus), mécanismes de verrouillage, crochet à vêtements, etc.
Toilette :	Hauteur du siège, distance entre le centre et le mur, dossier, barres d'appui, distributeurs de papier, etc.
Urinoir :	Espaces de circulation, ouvertures du puits, barres d'appui, etc. Puisqu'il n'était pas question des urinoirs dans la norme de 1995, l'amélioration des urinoirs viserait uniquement la conformité à la norme de 2004.

*La présence d'une porte à commande assistée à l'entrée de la salle de toilette compense généralement la non-conformité à ces exigences.

Salles de toilette individuelles

Dimensions de la pièce, espace de circulation entre le lavabo et la toilette, tablette, hauteur des interrupteurs d'éclairage et des prises de courant, etc.

Voir aussi les rubriques Entrée de porte, Lavabo et Toilette ci-dessus.

Douches

Espace de circulation, dimensions de la cabine, seuils, barres d'appui, commandes, pomme, etc.

Bien que la Politique du Conseil du Trésor sur l'accessibilité aux biens immobiliers ne définisse aucune exigence particulière pour l'accès aux douches, les installations de douche qui ne sont pas nécessaires à la conduite des opérations peuvent être considérées comme une commodité pour le personnel et devraient être accessibles.

Remarque

Lorsque des contraintes structurales ou architecturales, ou encore le nombre d'unités ne permettent pas la modification des salles de toilette principales, l'installation d'une salle de toilette individuelle distincte constitue généralement une solution économique.

8.2 Modifications requises pour respecter la norme d'aménagement pour accès facile (CAN/CSA-B651-95)

Décrire suffisamment en détail, y compris les quantités et les emplacements, pour permettre l'estimation des coûts et la formulation de l'étendue des travaux en vue de la mise en œuvre. Dans le cas de nouvelles interventions à installer ou à construire, les détails doivent être conformes à la norme CAN/CSA-B651-04.

8.3 Modifications supplémentaires requises pour respecter la norme « Conception accessible pour l'environnement bâti » (CAN/CSA-B651-04)

Décrire suffisamment en détail, y compris les quantités et les emplacements, pour permettre l'estimation des coûts et la formulation de l'étendue des travaux en vue de la mise en œuvre.

Les principales différences entre les éditions 1995 et 2004 de la norme de la CSA sont les suivantes :

Les dimensions des cabines sont augmentées à 1 600 mm de largeur sur 1 500 mm de profondeur (édition de 1995 de la norme de la CSA : 1 500 mm sur 1 500 mm).

Une aire de plancher libre de 1 500 mm sur 1 500 mm est exigée à l'extérieur de la porte des cabines accessibles (édition de 1995 de la norme de la CSA : 1 200 mm sur 1 200 mm).

Commentaire du vérificateur : Si les deux exigences susmentionnées ne peuvent être respectées dans une salle de toilette existante, une salle de toilette individuelle accessible sera requise dans un autre endroit.

Description des exigences concernant les urinoirs accessibles (édition de 1995 de la norme de la CSA : urinoirs non réglementés). Bien qu'il suffise qu'un seul urinoir soit utilisable par les personnes en fauteuil roulant, tous les urinoirs des salles de toilette doivent être dotés d'un repère vertical en relief. **Commentaire du vérificateur : Dans le cas des étages comportant plusieurs salles de toilette, l'urinoir accessible doit être installé dans la salle de toilette des hommes qui contient également la cabine de toilette accessible. Si la solution requise est une salle de toilette individuelle accessible, il n'est pas nécessaire d'y installer un urinoir.**

La hauteur maximale des crochets à vêtements dans les cabines accessibles est réduite à 1 200 mm (édition de 1995 de la norme de la CSA : maximum de 1 400 mm).

Une poignée en D doit être montée horizontalement à l'extérieur des portes (édition de 1995 de la norme de la CSA : montage vertical).

Les distributeurs de savon doivent être à une hauteur d'au plus 1 100 mm (édition de 1995 de la norme de la CSA : 1 200 mm) et à moins de 500 mm de portée du lavabo (édition de 1995 de la norme de la CSA : non précisé).

Il est précisé que le dégagement pour les genoux sous les lavabos aux murs latéraux doit être centré sur le lavabo (p. ex. 920 mm de largeur requis à un mur latéral).

Il est précisé que les miroirs inclinables ne sont pas recommandés (édition de 1995 de la norme de la CSA : non précisé).

Ajout d'une barre d'appui horizontale de 1 000 mm de longueur à l'entrée des cabines de douche à accès en fauteuil roulant (édition de 1995 de la norme de la CSA : non requis) et augmentation de la longueur de la même barre aux entrées des cabines de douche avec siège rabattable (édition de 1995 de la norme de la CSA : 750 mm de longueur). Augmentation à 1 000 mm de la longueur de la barre d'appui sur la paroi arrière des cabines de douche à accès en fauteuil roulant (édition de 1995 de la norme de la CSA : au moins 900 mm).

9.0 FONTAINES

Exigences d'accès facile de la Norme d'accès facile aux biens immobiliers du CT :

5.1 Dans le cadre de la gestion des biens immobiliers, les gardiens doivent à tout le moins permettre l'accès facile aux éléments suivants :

h. Les refroidisseurs d'eau. Un refroidisseur d'eau ou une fontaine doit être accessible là où l'on trouve ce genre d'appareil.

Considérations d'évaluation de TPSGC

Les Normes relatives aux locaux loués de TPSGC n'exigent qu'une seule fontaine accessible par étage.

9.1 Conditions existantes

Aperçu des caractéristiques d'accessibilité à vérifier

Refroidisseurs d'eau

Hauteur du distributeur, mécanismes de manœuvre, distributeurs de gobelets de papier et espace de circulation.

Fontaines

Hauteur du robinet, mécanismes de manœuvre, espace de circulation, espace pour les jambes et réparabilité à l'aide d'une canne longue.

9.2 Modifications requises pour respecter la norme d'aménagement pour accès facile (CAN/CSA-B651-95)

Décrire suffisamment en détail, y compris les quantités et les emplacements, pour permettre l'estimation des coûts et la formulation de l'étendue des travaux en vue de la mise en œuvre. Dans le cas des nouvelles interventions à installer ou à construire, les détails doivent être conformes à la norme CAN/CSA-B651-04.

9.3 Modifications supplémentaires requises pour respecter la norme « Conception accessible pour l'environnement bâti » (CAN/CSA-B651-04)

Décrire suffisamment en détail, y compris les quantités et les emplacements, pour permettre l'estimation des coûts et la formulation de l'étendue des travaux en vue de la mise en œuvre.

Les principales différences entre les éditions 1995 et 2004 de la norme de la CSA sont les suivantes :

Les fontaines doivent être d'une couleur qui contraste avec les surfaces avoisinantes.

Les fontaines doivent être réparables à l'aide d'une canne longue, encastrées ou placées de façon à ne pas empiéter sur la voie d'accès.

Les commandes doivent permettre à l'utilisateur de régler le débit et la hauteur du jet d'eau (c.-à-d. pas à commande électronique).

10.0 TÉLÉPHONES PUBLICS/SIGNALISATION TACTILE

Exigences d'accès facile de la Norme d'accès facile aux biens immobiliers du CT :

5.1 Dans le cadre de la gestion des biens immobiliers, les gardiens doivent à tout le moins permettre l'accès facile aux éléments suivants :

g. Les téléphones publics. Il doit y avoir au moins un téléphone par groupe de téléphones publics qui soit accessible aux personnes en fauteuil roulant et un téléphone par groupe de téléphones publics qui soit adapté aux besoins des malentendants. Le cas échéant, tous les téléphones à ligne directe et au moins un téléphone Debitel doivent être accessibles.

i. La signalisation tactile. Des panneaux de signalisation tactiles doivent être installés aux endroits suivants : salles de toilette, sorties de secours, ascenseurs et escaliers.

Considérations d'évaluation de TPSGC

Les téléphones publics situés dans les halls d'entrée des installations louées par TPSGC ne sont généralement pas modifiés car ils ne font pas partie des locaux loués.

10.1 Conditions existantes

Listes de vérification de référence

Liste de vérification d'accessibilité M – Signalisation tactile

Liste de vérification d'accessibilité N – Téléphones publics

Aperçu des caractéristiques d'accessibilité à vérifier

Signalisation tactile

La signalisation tactile du Programme de coordination de l'image de marque (PCIM) installée aux portes de toutes les salles de toilette (accessibles ou non), aux escaliers d'évacuation et aux issues donnant directement à l'extérieur. La signalisation tactile pour les ascenseurs est habituellement installée selon les normes du fabricant d'ascenseurs et ne fait pas partie du système de signalisation tactile du PCIM.

Les panneaux de signalisation tactiles sont situés du côté de la serrure des portes (et non sur les portes) à une hauteur de 1 500 mm du sol.

Téléphones publics et téléphones à ligne directe

Hauteur, tablettes pour annuaire, phonocapteurs pour les combinés, espace de circulation, accessibilité de l'emplacement.

10.2 Modifications requises pour respecter la norme d'aménagement pour accès facile (CAN/CSA-B651-95)

Décrire suffisamment en détail, y compris les quantités et les emplacements, pour permettre l'estimation des coûts et la formulation de l'étendue des travaux en vue de la mise en œuvre.

Dans le cas des nouvelles interventions à installer ou à construire, les détails doivent être conformes à la norme CAN/CSA-B651-04.

10.3 Modifications supplémentaires requises pour respecter la norme « Conception accessible pour l'environnement bâti » (CAN/CSA-B651-04)

Décrire suffisamment en détail, y compris les quantités et les emplacements, pour permettre l'estimation des coûts et la formulation de l'étendue des travaux en vue de la mise en œuvre.

Les principales différences entre les éditions 1995 et 2004 de la norme de la CSA sont les suivantes :

Abaissement des téléphones publics à 1 200 mm pour qu'ils puissent être utilisés par des personnes en fauteuil roulant (édition 1995 de la norme de la CSA : 1 370 mm).

11.0 AIRES PUBLIQUES

Exigences d'accès facile de la Norme d'accès facile aux biens immobiliers du CT :

5.1 Dans le cadre de la gestion des biens immobiliers, les gardiens doivent à tout le moins permettre l'accès facile aux éléments suivants :

c. Les aires publiques (comprennent sans y être limitées, les cafétérias, les salons, les locaux récréatifs, les aires de restauration, les terrasses, les bibliothèques et les allées piétonnières);

l. Des sièges accessibles doivent être prévus dans les auditoriums, les théâtres et les autres lieux de rassemblement général conformément au Code national du bâtiment du Canada.

m. Dans les salles de cours, les auditoriums, les salles de réunion et les théâtres d'une superficie de plus de 100 mètres carrés, un système d'aide à l'audition doit être utilisable partout dans la salle.

11.1 Conditions existantes

Si cette section ne s'applique pas (p. ex. s'il n'y a pas de commodités extérieures à l'immeuble de base, de cafétérias, de lieux de restauration ou de rassemblement, etc. associés à l'installation), il faut le mentionner, mais s'abstenir de supprimer cette section.

Listes de vérification de référence

Liste de vérification d'accessibilité D – Portes

Liste de vérification d'accessibilité G – Voies accessibles

Liste de vérification d'accessibilité O – Ouvrages d'ébénisterie

Aperçu des caractéristiques d'accessibilité à vérifier

Commodités extérieures (p. ex. aires récréatives, patios, terrasses, etc. à l'intérieur des limites de la propriété fédérale)

Mobilier de terrain : Emplacement par rapport aux voies accessibles.
Bancs : hauteur du siège, dossier et accoudoirs.
Tables de pique-nique : hauteur et espace pour les jambes

Cafétérias

Porte d'entrée : Largeur libre, quincaillerie de porte¹, force du ferme-porte¹,
dégagement tant du côté de la poussée et que du côté de la
tirée de la porte¹, etc.

Circulation : Largeur des allées de caisse, corridors jusqu'aux endroits où se
trouvent les sièges, hauteur/atteinte des comptoirs,
présentoirs/réfrigérateurs libre-service et distributrices².

Lieux de réunion

Porte d'entrée : Largeur libre, quincaillerie de porte¹, force du ferme-porte¹, dégagement tant du côté de la poussée et que du côté de la tirée de la porte¹, etc.

Sièges accessibles : Quantité (voir ci-dessus), dimensions et allées d'accès.

Accès à la scène :

Des systèmes d'aide à l'audition pour l'immeuble de base, les auditoriums, les salles de réunion, les théâtres, etc. d'une superficie de plus de 100 mètres carrés. Un système portatif constitue une solution de remplacement économique au câblage d'un nouveau système.

- 1 La présence d'une porte à commande assistée à l'entrée compense généralement la non-conformité à ces exigences.
- 2 Les problèmes de hauteur et de portée sont souvent résolus en s'assurant que le même choix de mets et de boissons est offert sur les tablettes inférieures plus faciles d'accès.

11.2 Modifications requises pour respecter la norme d'aménagement pour accès facile (CAN/CSA-B651-95)

Décrire suffisamment en détail, y compris les quantités et les emplacements, pour permettre l'estimation des coûts et la formulation de l'étendue des travaux en vue de la mise en œuvre. Dans le cas des nouvelles interventions à installer ou à construire, les détails doivent être conformes à la norme CAN/CSA-B651-04.

11.3 Modifications supplémentaires requises pour respecter la norme « Conception accessible pour l'environnement bâti » (CAN/CSA-B651-04)

Décrire suffisamment en détail, y compris les quantités et les emplacements, pour permettre l'estimation des coûts et la formulation de l'étendue des travaux en vue de la mise en œuvre.

Les principales différences entre les éditions 1995 et 2004 de la norme de la CSA sont les suivantes :

Les repères d'alignement dans les cafétérias doivent

- avoir une aire de plancher libre d'au moins 1 500 mm sur 1 500 mm lorsqu'ils changent de direction et lorsqu'ils commencent et finissent;
- être stables et ne pas bouger facilement;
- être repérables à l'aide d'une canne longue à au plus 680 mm du plancher;
- être d'une couleur qui contraste avec les objets environnants.

Changement à la plage de hauteurs des tables accessibles, qui devient de 730 mm à 860 mm (édition 1995 de la norme de la CSA : de 810 mm à 860 mm).

12.0 EXEMPTIONS

En ce qui concerne l'exemption de la totalité ou de parties d'une installation des exigences d'accessibilité, la Norme d'accès facile aux biens immobiliers prévoit ce qui suit :

Exemptions et variantes mineures

5.5 Certains biens immobiliers peuvent faire l'objet d'une exemption des exigences d'accès facile à moins que leur utilisation prévue exige l'accès du public ou que les exigences de travail soient telles qu'une personne handicapée pourrait respecter ces exigences. Les gardiens doivent mettre en place des procédures internes pour consigner et faire approuver par l'administrateur général les exemptions entières ou partielles à cette norme sur l'accès facile. Ils doivent justifier par écrit ces exemptions et conserver des dossiers sur tous les biens immobiliers faisant l'objet d'une exemption entière ou partielle à cette norme.

5.6 Si le critère qui a justifié l'exemption change, le gardien doit évaluer à nouveau l'installation à la lumière de la norme et vérifier que l'exemption est toujours justifiée.

5.7 Les gardiens peuvent admettre des variations mineures dans l'application de cette norme (y compris la norme technique). Toutefois, ces variations doivent respecter l'esprit de la présente norme et ne doivent pas avoir d'incidence sur l'accès général à une propriété particulière.

5.8 Lorsque les exigences relatives à l'accès facile de cette norme risquent d'avoir une incidence considérable sur le caractère historique de l'installation, un certain écart par rapport à la norme est autorisé. Lorsqu'ils s'écartent de la norme, les gardiens doivent respecter les exigences suivantes :

- a. assurer l'accessibilité d'au moins un niveau principal de l'installation;*
- b. assurer un accès complet aux services gouvernementaux et aux possibilités d'emploi;*
- c. lorsque les salles de toilette ne sont pas situées dans un endroit accessible, des installations équivalentes faciles d'accès doivent être ouvertes;*
- d. dans le cas d'expositions inaccessibles, une autre version de l'exposition, par exemple une vidéo, doit être offerte dans une aire d'accès facile.*

En réponse à l'article 5.2 ci-dessus, TPSGC a adopté les critères d'exemption définis dans la Politique du Conseil du Trésor sur l'accessibilité aux biens immobiliers de 1998 (qui a précédé l'actuelle Norme d'accès facile aux biens immobiliers) afin d'officialiser les exemptions pour le programme de vérification 2005-2009.

En raison des exigences ou de la fonction spécialisée de la conception, il est possible de réduire les niveaux d'accessibilité de divers nouveaux immeubles ou nouvelles structures ou de les exclure entièrement des exigences d'aménagement pour accès facile. Ces installations comprennent, sans y être limitées :

1. Les installations naturellement inaccessibles dans des endroits éloignés

Il s'agit, par exemple, d'installations situées sur le sommet d'une montagne inaccessible par des véhicules, d'installations situées sur une île non desservie par des traversiers, d'excavations souterraines non desservies par des ascenseurs, etc.

2. Les postes de surveillance automatique

Il s'agit d'installations qui ne sont pas occupées de façon permanente, par exemple :
- les installations hébergeant du matériel de surveillance, d'essai ou d'expérimentation qui font l'objet d'un contrôle intermittent;
- les tours d'observation.

3. Les installations conçues et aménagées pour le personnel suffisamment apte (c'est-à-dire dont les exigences du poste requièrent cette aptitude)

Il s'agit d'installations comme les postes de garde, les garages d'entretien, les bâtiments de service, les entrepôts, les usines de traitement, etc. Peuvent également être exclus les bureaux et les fonctions de soutien réservés à l'usage exclusif du personnel physiquement apte affecté à ces installations.

4. Les installations pour lesquelles les exigences opérationnelles excluent l'accessibilité raisonnable des personnes handicapées

Il peut s'agir d'installations où une évacuation immédiate est nécessaire en cas d'accident. Voir également **Les occupations dangereuses** et **Les installations conçues et aménagées pour le personnel suffisamment apte**.

5. Les occupations dangereuses

Dans certains cas, il n'est pas nécessaire de prévoir un accès facile à certaines parties d'une installation, comme les chaufferies, les toits, les puits d'ascenseur, les locaux d'ascenseur hors toit, les chambres des appareils mécaniques, les chambres de transformateurs, les passerelles menant à la tuyauterie ou à l'équipement, ou les secteurs à usage dangereux (selon les définitions du Code national du bâtiment du Canada [CNB] et du Code national de prévention des incendies du Canada), à moins que l'utilisation prévue n'exige un accès public ou qu'une personne handicapée ne puisse remplir les exigences du poste.

Le CNB définit les usages dangereux comme suit :

- « établissement industriel à risques très élevés » désigne un établissement industriel contenant une quantité suffisante de matières très combustibles, inflammables ou explosives pour constituer un danger particulier d'incendie;

- « établissement industriel à risques moyens » désigne un établissement industriel contenant une quantité de combustibles supérieure à 50 kg/m² ou à 1 200 MJ/m² de la surface de plancher et qui n'est pas classé comme établissement industriel à risques très élevés).

6. Dans un immeuble à deux paliers, l'aménagement accessible n'est pas requis au deuxième étage si sa superficie compte moins de 600 mètres carrés d'espace locatif et s'il est possible d'avoir entièrement accès aux services gouvernementaux au rez-de-chaussée ou d'y travailler. Les mêmes dispositions s'appliquent aux immeubles d'un étage dont le sous-sol joue le rôle d'un deuxième étage.

Il s'agit, par exemple, d'installations dont le rez-de-chaussée accessible héberge déjà les services gouvernementaux, les bureaux et les commodités pour les employés (salles de réunion, cuisinettes, salles de photocopie et de machines de bureau, etc.) et dont le deuxième étage ou le sous-sol compte moins de 600 mètres carrés d'espace locatif et n'est occupé que par des bureaux privés. Lorsqu'une personne en fauteuil roulant travaille au rez-de-chaussée accessible, le personnel qu'elle supervise ou qui est responsable de sa supervision devrait se trouver sur le même étage.

7. Les installations que le gouvernement n'occupera plus de façon permanente ou qui seront radiées du répertoire fédéral au cours des 12 mois qui suivent

Il s'agit, par exemple, d'installations qui sont désaffectées, démolies, mises hors service ou autrement abandonnées au cours du programme de vérification 2005-2009. Bien que la Norme d'accès facile aux biens immobiliers précise un délai d'un an, il faut prendre en considération les échéanciers de planification, de conception et de mise en application.

12.1 Exemptions recommandées

Les zones suivantes de l'immeuble constituent des cas d'exclusion en vertu de la Norme d'accès facile aux biens immobiliers et ne sont donc pas prises en compte dans la présente évaluation d'accessibilité :

Énumérer les zones de l'installation qui ne sont pas vérifiées (en ajouter et en supprimer au besoin).

Locaux d'entretien ménager, salles d'installations mécaniques, électriques et de télécommunications, quais de chargement, aires d'entreposage de longue durée au sous-sol, etc.

*Pour les exemptions d'installations sous les rubriques 5.4 et .1 à .6 ci-dessus, insérer une description et soumettre à Gestion du portefeuille de TPSGC une demande officielle d'exemption conformément au document de TPSGC intitulé **Conseil pratique sur l'accessibilité : Critères d'exemption et méthode d'approbation**.*

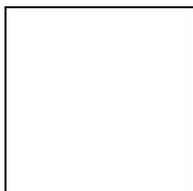
Exemple

La vérification faisant l'objet du présent rapport ne comprenait pas l'examen des 3^e et 4^e étages du centre des dossiers généraux puisque ceux-ci ne servent qu'à l'entreposage de longue durée de documents (p. ex. sur une structure à palettes de trois mètres de hauteur) et que tous les bureaux et commodités du personnel travaillant sur ces étages se situent au rez-de-chaussée et au 2^e étage.

Cette recommandation est fondée sur les considérations relatives aux *installations conçues et aménagées pour le personnel suffisamment apte (c'est-à-dire dont les exigences du poste requièrent cette aptitude)* et les *installations pour lesquelles les exigences opérationnelles excluent l'accessibilité raisonnable des personnes handicapées*.

13.0 POINTAGE DE CONFORMITÉ AUX EXIGENCES D'ACCESSIBILITÉ

13.1 Conformité existante à la norme B651-95 (Remplir simplement la colonne C, le calcul se fait automatiquement.)



Pourcentage de conformité du bien = $\frac{\text{Total D}}{400}$

Pointage *

- 4 = Entière conformité : Satisfait pleinement aux exigences techniques de la Norme d'accès facile aux biens immobiliers et de la norme B651-04 de la CSA ou aux variations techniques acceptables de TPSGC.
- 3,5 = Excellent : Nécessite des modifications mineures aux éléments existants afin de satisfaire aux exigences techniques de la Norme d'accès facile aux biens immobiliers et de la norme de la CSA (réinstallation de panneaux, d'accessoires et de barres d'appui, éléments d'entretien, peinture, etc.).
- 3 = Très bon : Nécessite le remplacement des éléments existants afin de satisfaire aux exigences techniques de la Norme d'accès facile aux biens immobiliers et de la norme de la CSA (installation de panneaux et d'accessoires, nouvelles commandes pour les ouvres-portes existants, nouvelles barres d'appui, etc.).
- 2,5 = Bon : Nécessite l'installation de nouveaux éléments afin de satisfaire aux exigences techniques de la Norme d'accès facile aux biens immobiliers et de la norme de la CSA (installation d'ouvres-portes automatiques, de barres d'appui, de panneaux de commande pour les ascenseurs, etc.).
- 2 = Moyen : Nécessite des travaux mineurs relatifs à l'architecture, à la structure et à la mécanique afin de satisfaire aux exigences techniques de la Norme d'accès facile aux biens immobiliers et

- de la norme de la CSA (modification des rampes, reconfiguration des cabines accessibles, remplacement des panneaux des ascenseurs, abaissement des fontaines, etc.).
- 1,5 = Faible : Nécessite des travaux importants relatifs à l'architecture, à la structure et à la mécanique afin de satisfaire aux exigences techniques de la Norme d'accès facile aux biens immobiliers et de la norme de la CSA (prolongement des rampes, reconfiguration des salles de toilette, remplacement des cabines d'ascenseur et des fontaines, etc.).
- 1 = Très faible : Nécessite la construction de nouveaux éléments d'accessibilité afin de satisfaire aux exigences techniques de la Norme d'accès facile aux biens immobiliers et de la norme de la CSA (construction ou installation de nouvelles rampes, de salles de toilette, de nouveaux ascenseurs et de fontaines, etc.).
- 0 = Il est impossible de satisfaire aux exigences relatives aux éléments d'accessibilité de la Norme d'accès facile aux biens immobiliers en raison de limites architecturales, structurales ou autres.

Pour les éléments d'accessibilité qui ne s'appliquent pas (p. ex. immeuble d'un étage sans ascenseur ni téléphone public, etc.), attribuer le pointage maximum. De cette manière, on élimine la nécessité de redistribuer le pointage aux autres éléments d'accessibilité.

13.2 Conformité existante à la norme B651-04

(Remplir simplement la colonne C, le calcul se fait automatiquement.)



$$\text{Pourcentage de conformité du bien} = \frac{\text{Total D}}{400}$$

Pointage *

- 4 = Entière conformité : Satisfait pleinement aux exigences techniques de la Norme d'accès facile aux biens immobiliers et de la norme B651-04 de la CSA ou aux variations techniques acceptables de TPSGC.
- 3,5 = Excellent : Nécessite des modifications mineures aux éléments existants afin de satisfaire aux exigences techniques de la Norme d'accès facile aux biens immobiliers et de la norme de la CSA (réinstallation de panneaux, d'accessoires et de barres d'appui, éléments d'entretien, peinture, etc.).
- 3 = Très bon : Nécessite le remplacement des éléments existants afin de satisfaire aux exigences techniques de la Norme d'accès facile aux biens immobiliers et de la norme de la CSA (installation de panneaux et d'accessoires, nouvelles commandes pour les ouvrés-portes existants, nouvelles barres d'appui, etc.).
- 2,5 = Bon : Nécessite l'installation de nouveaux éléments afin de satisfaire aux exigences techniques de la Norme d'accès facile aux biens immobiliers et de la norme de la CSA (installation d'ouvrés-portes automatiques, de barres d'appui, de panneaux de commande pour les ascenseurs, etc.).
- 2 = Moyen : Nécessite des travaux mineurs relatifs à l'architecture, à la structure et à la mécanique afin de satisfaire aux exigences techniques de la Norme d'accès facile aux biens immobiliers et de la norme de la CSA (modification des rampes, reconfiguration des cabines accessibles, remplacement des panneaux des ascenseurs, abaissement des fontaines, etc.).

- 1,5 = Faible : Nécessite des travaux importants relatifs à l'architecture, à la structure et à la mécanique afin de satisfaire aux exigences techniques de la Norme d'accès facile aux biens immobiliers et de la norme de la CSA (prolongement des rampes, reconfiguration des salles de toilette, remplacement des cabines d'ascenseur et des fontaines, etc.).
- 1 = Très faible : Nécessite la construction de nouveaux éléments d'accessibilité afin de satisfaire aux exigences techniques de la Norme d'accès facile aux biens immobiliers et de la norme de la CSA (construction ou installation de nouvelles rampes, de salles de toilette, de nouveaux ascenseurs et de fontaines, etc.).
- 0 = Il est impossible de satisfaire aux exigences relatives aux éléments d'accessibilité de la Norme d'accès facile aux biens immobiliers en raison de limites architecturales, structurales ou autres.

Pour les éléments d'accessibilité qui ne s'appliquent pas (p. ex. immeuble d'un étage sans ascenseur ni téléphone public, etc.), attribuer le pointage maximum. De cette manière, on élimine la nécessité de redistribuer le pointage aux autres éléments d'accessibilité.

14.0 ESTIMATION DE CATÉGORIE C DES COÛTS DE CONSTRUCTION

Exigences de la Norme d'accès facile aux biens immobiliers	CAN/CSA-B651-95	CAN/CSA-B651-04
3.0 Allées piétonnières	Inscrire	Inscrire
4.0 Stationnement	Inscrire	Inscrire
5.0 Entrées de l'immeuble	Inscrire	Inscrire
6.0 Circulation verticale Ascenseurs Escaliers de circulation Rampes	Inscrire	Inscrire
7.0 Portes intérieures et corridors	Inscrire	Inscrire
8.0 Salles de toilette	Inscrire	Inscrire
9.0 Refroidisseurs d'eau et fontaines	Inscrire	Inscrire
10.0 Téléphones publics et signalisation tactile	Inscrire	Inscrire
11.0 Aires publiques	Inscrire	Inscrire
Allocation estimative de conception		
Coût de construction estimatif		

Remarques :

- 1) *Taxe sur les produits et services en sus.*
- 2) *Ne comprend pas les honoraires.*
- 3) *Exclut les coûts imprévus relatifs au projet et à la construction.*

BIBLIOGRAPHIE

L'accessibilité universelle, Rapport du Comité permanent du développement des ressources humaines, du développement des compétences, du développement social et de la condition des personnes handicapées, juin 2005.

Norme d'accès facile aux biens immobiliers, Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada, 1^{er} novembre 2006.

Accessibilité aux biens immobiliers, Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada, 30 juin 1998.

CAN/CSA-B651-95, Aménagement pour accès facile, Association canadienne de normalisation, septembre 1995.

CAN/CSA-B651-04, Conception accessible pour l'environnement bâti », Association canadienne de normalisation, août 2004.

Guide d'évaluation de l'accessibilité, Bureau d'accessibilité, Travaux publics Canada, janvier 1994.

Code canadien du travail, Partie II, Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail, 23 décembre 1998.

APPENDICE A : Norme d'accès facile aux biens immobiliers (1^{er} novembre 2006)

NORME D'ACCÈS FACILE AUX BIENS IMMOBILIERS

Table des matières

1. Date d'entrée en vigueur
2. Application
3. Contexte
4. Objet
5. Exigences d'accès facile
6. Références
7. Demandes de renseignements

Norme d'accès facile aux biens immobiliers

1. Date d'entrée en vigueur

La présente norme entre en vigueur le 1^{er} novembre 2006.

2. Application

La présente norme s'applique à tous les ministères au sens où l'entend l'article 2 de la *Loi sur la gestion des finances publiques*, à moins que certaines lois ou certains règlements aient préséance.

3. Contexte

La *Loi canadienne sur les droits de la personne* (LCDP) donne effet au principe selon lequel tous les individus ont droit, dans la mesure compatible avec leurs devoirs et obligations au sein de la société, à l'égalité des chances d'épanouissement et à la prise de mesures visant à la satisfaction de leurs besoins, et ils ne doivent pas être gênés dans l'exercice de ce droit par des pratiques discriminatoires.

La LCDP interdit le refus de biens, de services, d'installations ou d'hébergement habituellement disponibles pour le grand public si ce refus est fondé sur un motif de distinction illicite qui a pour but de défavoriser une personne à l'occasion de leur fourniture.

4. Objet

La Politique sur la gestion des biens immobiliers du Conseil du Trésor tient les administrateurs généraux responsables d'offrir un accès sans obstacle aux biens immobiliers fédéraux, de permettre leur utilisation et d'en permettre la sortie. La présente norme décrit les exigences minimales d'accès facile aux biens immobiliers fédéraux afin d'atteindre les objectifs de la politique.

Cette norme est émise conformément aux paragraphes 7(1), 9(1.1), 9(2) de la *Loi sur la gestion des finances publiques* et au paragraphe 16(4) de la *Loi sur les immeubles fédéraux et les biens réels fédéraux*.

5. Exigences d'accès facile

5.1 Dans le cadre de la gestion des biens immobiliers, les gardiens doivent à tout le moins permettre l'accès facile aux éléments suivants :

a. les entrées : Les points d'accès du bien immobilier fréquemment utilisés doivent être munis d'un ouvre-porte automatique aux entrées principales du bien immobilier. Lorsque les entrées ou les sorties de l'installation comportent des portes en enfilade (comme un vestibule), au moins un jeu complet de portes donnant accès au vestibule doit être muni d'un dispositif de ce genre.

- b. les ascenseurs;
- c. les aires publiques (comprennent sans y être limitées, les cafétérias, les salons, les locaux récréatifs, les aires de restauration, les terrasses, les bibliothèques et les allées piétonnières);
- d. les aires de travail dans les immeubles fédéraux (comprennent sans y être limitées, les bureaux, les aires d'entreposage sur les étages, les salles de réunion et de cours, les salles d'ordinateurs et les aires où se trouvent des machines de bureau);
- e. les portes intérieures et les couloirs;
- f. les salles de toilette;
- g. les téléphones publics. Il doit y avoir au moins un téléphone par groupe de téléphones publics qui soit accessible aux personnes en fauteuil roulant et un téléphone par groupe de téléphones publics qui soit adapté aux besoins des malentendants. Le cas échéant, tous les téléphones à ligne directe et au moins un téléphone Debitel doivent être accessibles.
- h. les refroidisseurs d'eau. Un refroidisseur d'eau ou une fontaine doit être accessible là où l'on trouve ce genre d'appareil;
- i. la signalisation tactile. Des panneaux de signalisation tactiles doivent être installés aux endroits suivants : salles de toilettes, sorties de secours, ascenseurs et escaliers.
- j. Lorsque des places de stationnement sont mises à la disposition des employés ou des visiteurs, le nombre de places accessibles doit être égal au nombre de places exigées dans les règlements municipaux ou le tableau ci-dessous, le nombre le plus élevé étant retenu :

<i>Nombre total de places de stationnement</i>	<i>Nombre minimum de places accessibles</i>	<i>Nombre total de places de stationnement</i>	<i>Nombre minimum de places accessibles</i>
<i>Jusqu'à 25</i>	<i>1</i>	<i>151–200</i>	<i>6</i>
<i>26–50</i>	<i>2</i>	<i>201–300</i>	<i>7</i>
<i>51–75</i>	<i>3</i>	<i>301–400</i>	<i>8</i>
<i>76–100</i>	<i>4</i>	<i>401–500</i>	<i>9</i>
<i>101–150</i>	<i>5</i>	<i>Plus de 500</i>	<i>2 % du total</i>

Les places de stationnement d'accès facile doivent être à une distance sûre et raisonnable de l'installation fédérale mais elles peuvent être réparties entre les parcs de stationnement.

k. L'accès facile doit inclure des voies à partir de stationnements accessibles, des arrêts de transport en commun et de toutes les aires de débarquement menant aux entrées principales situées dans les limites de l'installation fédérale.

l. Des sièges accessibles doivent être prévus dans les auditoriums, les théâtres et les autres lieux de rassemblement général conformément au *Code national du bâtiment du Canada*.

m. Dans les salles de cours, les auditoriums, les salles de réunion et les théâtres d'une superficie de plus de 100 mètres carrés, un système d'aide à l'audition doit être utilisable partout dans la salle.

5.2 Afin de respecter les exigences en matière d'accessibilité aux biens immobiliers, les ministères doivent se conformer à la norme technique édictée dans le document « Accessible Design for the Built Environment » (CAN/CSA-B651-04) (conception d'un environnement accessible).

Nota : Cette norme technique porte sur les exigences en matière d'accessibilité pour les biens immobiliers qui ont été acquis (dont ceux pour lesquels le bail a été renouvelé), que l'on a mis en chantier ou pour lesquels on a entrepris une restauration majeure après le 1^{er} octobre 2004. Elle ne s'applique pas de façon rétroactive aux biens immobiliers qui figuraient dans le Répertoire des biens immobiliers avant le 1^{er} octobre 2004.

5.3 Dans le cas de biens immobiliers à l'étranger loués par l'État, les gardiens doivent faire leurs meilleurs efforts pour respecter la norme.

5.4 Les ministères doivent adapter les quartiers d'habitation à la norme technique lorsque leurs employés ou leurs personnes à charge ont besoin d'accès facile.

Exemptions et variations mineures

5.5 Certains biens immobiliers peuvent faire l'objet d'une exemption des exigences d'accès facile à moins que leur utilisation prévue exige l'accès du public ou que les exigences de travail soient telles qu'une personne handicapée pourrait respecter ces exigences. Les gardiens doivent mettre en place des procédures internes pour consigner et faire approuver par l'administrateur général les exemptions entières ou partielles à cette norme sur l'accès facile. Ils doivent justifier par écrit ces exemptions et conserver des dossiers sur tous les biens immobiliers faisant l'objet d'une exemption entière ou partielle à cette norme.

5.6 Si le critère qui a justifié l'exemption change, le gardien doit évaluer à nouveau l'installation à la lumière de la norme et vérifier que l'exemption est toujours justifiée.

5.7 Les gardiens peuvent admettre des variations mineures dans l'application de cette norme (y compris la norme technique). Toutefois, ces variations doivent respecter l'esprit de la présente norme et ne doivent pas avoir d'incidence sur l'accès général à une propriété particulière.

5.8 Lorsque les exigences relatives à l'accès facile de cette norme risquent d'avoir une incidence considérable sur le caractère historique de l'installation, un certain écart par rapport à la norme est autorisé. Lorsqu'ils s'écartent de la norme, les gardiens doivent respecter les exigences suivantes :

- a. assurer l'accessibilité d'au moins un niveau principal de l'installation;
- b. assurer un accès complet aux services gouvernementaux et aux possibilités d'emploi;
- c. lorsque les salles de toilette ne sont pas situées dans un endroit accessible, des installations équivalentes faciles d'accès doivent être ouvertes;
- d. dans le cas d'expositions inaccessibles, une autre version de l'exposition, par exemple une vidéo, doit être offerte dans une aire d'accès facile.

6. Références

Instruments de politique du Conseil du Trésor

- Manuel du Programme de coordination de l'image de marque, section 4.3b, Signalisation tactile
- Normes sur les technologies de l'information
- Politique sur l'obligation de prendre des mesures d'adaptation pour les personnes handicapées dans la fonction publique fédérale
- Politique sur la gestion des biens immobiliers

7. Demandes de renseignements

Veillez vous adresser à l'administration centrale de votre ministère pour toute question concernant la présente norme. Le personnel de l'administration centrale qui souhaite se renseigner sur l'interprétation de la présente norme devrait communiquer avec :

Division de la politique des biens immobiliers et du matériel

Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada

L'Esplanade Laurier

140, rue O'Connor

Ottawa (Ontario) K1A 0R5

Téléphone : 613-941-7173

Télécopieur : 613-957-2405

Courriel : dpbim@tbs-sct.gc.ca

Date de modification : 2006-06-26

**TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES GOUVERNEMENTAUX CANADA
BIENS IMMOBILIERS**

APPENDICE B : ÉQUIPE DE PROJET

Chef de projet : Direction (nationale) de la gestion des biens et des installations

Gestionnaire immobilier : Inscrire

Gestionnaire de portefeuille : Inscrire

Coordonnateur de l'accessibilité : Inscrire

Équipe d'évaluation de l'accessibilité : Inscrire

APPENDICE C : LISTES DE VÉRIFICATION DES MODÈLES

Les listes de vérification des modèles ne seront disponibles qu'en copie papier.
Veuillez adresser vos demandes au :

Directeur, Direction de la gestion des biens et des installations, Secteur de la gestion des immeubles et
des installations, Direction générale des biens immobiliers
Édifice Sir-Charles-Tupper, salle B415
2720, promenade Riverside
Ottawa (Ontario) K1A 0M2
Canada
Téléphone : 613-736-3032

ANNEXE « B »

CADRE DE RÉFÉRENCE

N° Projet : R.066167.001

**LE FORMAT AVS pour LES COMPOSANTS
DANS le RAPPORT sur L'ETAT des IMMEUBLES**

00.1 Site

00.1-010 Améliorations apportées au site

- 00.1-010C03 Éclairage de secteur
- 00.1-010C04 Poteaux/bornes de secteur
- 00.1-010C05 Mur de béton
- 00.1-010C10 Clôtures et portails
- 00.1-010C11 Mât de drapeau
- 00.1-010C15 Mur de maçonnerie
- 00.1-010C16 Monuments, fontaines et œuvres d'art
- 00.1-010C18 Mur de pierre naturelle
- 00.1-010C20 Jardinière
- 00.1-010C25 Mobilier extérieur
- 00.1-010C28 Consolidation des talus

00.1-020 Escaliers et terrasses du site

- 00.1-020C10 Gradins
- 00.1-020C20 Mains courantes et garde-corps du site
- 00.1-020C30 Rampes du site
- 00.1-020C40 Escaliers du site
- 00.1-020C50 Terrasse en bois

00.1-030 Murs de soutènement

- 00.1-030C10 Mur de soutènement en béton armé
- 00.1-030C11 Mur de soutènement en blocs de béton
- 00.1-030C12 Mur de soutènement en gabions

- 00.1-030C15 Mur de soutènement en palplanches
- 00.1-030C20 Mur de sout. en pierre/maçonnerie
- 00.1-030C25 Mur de soutènement en bois

- 00.1A-045 Services souterrains
- 00.1A-050 Services en surface
- 00.1A-055 Signalisation extérieure
- 00.1A-060 Terrains non bâtis
- 00.1A-065 Aménagement de finition
- 00.1A-070 Sys. gestion des eaux de ruissellement
- 00.1A-075 Fosses septiques
- 00.1A-080 Réseaux d'eau de pluie

00.2 Ensemble des surfaces asphaltées

00.2-014 Promenades et zones pavées

- 00.2-014C01 Allées & cours anglaises pavées-bitume
- 00.2-014C02 Allées et cours anglaises pavées-béton
- 00.2-014C03 Allées et cours anglaises en pavées

00.2A-010 Stationnements pavés
00.2A-011 Routes pavées
00.2A-012 Terrains de jeux pavés
00.2A-013 Terrains de sport
00.2A-015 Marquage de la chaussée
00.2A-020 Dispositifs de régulation de la circul.

00.3 Ensemble des surfaces non asphaltées

00.3A-010 Stationnements non revêtus
00.3A-011 Route non revêtue
00.3A-012 Terrains de jeux non revêtus
00.3A-013 Zone sportives et récréatives
00.3A-014 Allées non revêtues

01. Architecture et structures

01.1 Fondations

01.1A-010 Fondations/ Semelles et fondations
01.1A-011 Fondations/ Murs du sous-sol

01.2 Superstructures

01.2-010 Structure de l'ossature

01.2-010C05 Structure de l'ossature/ Béton
01.2-010C10 Struc. de l'ossature/ Béton et acier
01.2-010C15 Structure de l'ossature/ Acier
01.2-010C20 Struc. de l'os. / Acier (préfabriqué)
01.2-010C25 Structure de l'ossature/ Bois
01.2-010C30 Struc. de l'os./Bois (poteaux/poutres)

01.2-020 Structure du plancher - dalle sur terre-plein

01.2-020C05 Dalle sur terre-plein - Asphalte
01.2-020C10 Dalle sur terre-plein - Béton
01.2-020C15 Dalle sur terre-plein - Bois

01.2-030 Structure du plancher - dalle hors sol

01.2-030C05 Dalle au-dessus du sol – béton
01.2-030C10 Dalle au-dessus du sol – bois

01.2-040 Structure du toit

01.2-040C05 Solives en béton et platelage en béton

01.2-040C10 Solives en béton et platelage en acier
01.2-040C15 Solives en acier et platelage en acier
01.2-040C20 Solives en acier et platelage en béton
01.2-040C25 Solives en acier et platelage en bois
01.2-040C30 Solives en bois d'œuvre et platelage
01.2-040C35 Solives en bois et platelage en bois

01.2-050 Structures diverses

- 01.2-050C05 Balcons
- 01.2-050C10 Entrées et auvents
- 01.2-050C15 Escaliers extérieurs
- 01.2-050C20 Garage de stationnement
- 01.2-050C25 Rampes
- 01.2-050C30 Stationnements souterrains
- 01.2-050C35 Quais de chargement

01.3 Murs et enceintes extérieurs

01.3-010 Murs en béton ou en maçonnerie extérieurs

- 01.3-010C05 Granul./ text., mur d'appui sur blocs

- 01.3-010C10 Briques blocs d'appui
- 01.3-010C15 Brique commune
- 01.3-010C20 Bloc de béton
- 01.3-010C25 Béton, panneaux préfabriqués
- 01.3-010C30 Béton armé, banché
- 01.3-010C35 Béton, panneaux placés par relèvement
- 01.3-010C40 Granit
- 01.3-010C45 Lourd, alu. ou acier, blocs d'appui
- 01.3-010C50 Léger, alu. ou acier, blocs d'appui

- 01.3-010C55 Pierres des champs loc. ds mortier
- 01.3-010C60 Pierres locales, blocs d'appui
- 01.3-010C65 Pierres locales, épannelées, massives
- 01.3-010C70 Blocs de béton architectural
- 01.3-010C75 Panneaux de briques ou de tuiles

01.3-020 Murs rideaux extérieurs

- 01.3-020C05 Panneaux de verre et de béton préfab.

- 01.3-020C10 Panneaux de métal et de verre
- 01.3-020C15 Poteaux d'acier et stucco
- 01.3-020C20 Panneaux de pierre

01.3-030 Murs extérieurs préfabriqués

- 01.3-030C05 M. ex. P. préfab. alu., acier, verre

- 01.3-030C10 M. ex. Panneaux préfab. stucco, acier
- 01.3-030C15 M. ex. Panneaux préfabriqués placage, blocs

- 01.3-030C20 M. ex. Panneaux-sandwichs aluminium, acier

- 01.3-030C25 M. ex. Panneaux-sandwichs fibrociment

- 01.3-030C30 M. ex. Panneaux- sandwichs., fibre de verre
- 01.3-030C35 M. ex. Panneaux- sandwichs., verre et métal

01.3-040 Murs extérieurs (m. ex.) à montants de bois/d'acier

01.3-040C10 M. ex. Parement, alum/acier/panneaux horiz tôle

01.3-040C15 M. ex. Parement d'asphalte

01.3-040C20 M. ex. Parement/bardeaux, fibrociment

01.3-040C25 M. ex. Parement/bardeaux durs horizontaux

01.3-040C30 M. ex. Contreplaqué texturé

01.3-040C35 M. ex. Bardeaux de bois ou de fente

01.3-040C36 M. ex. Stucco

01.3-040C40 M. ex. Plâtre synthétique sur isolant rigide

01.3-040C45 M. ex. Placage, briques ordinaires

01.3-040C50 M.ex.Placage,blocs parement/briques de béton

01.3-040C55 M. ex. Placage en pierre

01.3-040C60 M. ex. Parement en vinyle

01.3-040C65 M. ex. Parement en bois

01.3-050 Finition des murs extérieurs

01.3-050C10 Mur ex. Peinture

01.3-050C20 Mur ex. Produit de scellement

01.3-060 Portes extérieures

01.3-060C00 Porte ext. tournante

01.3-060C01 Portes ext. d'aluminium

01.3-060C05 Portes ext. vitrées

01.3-060C10 Portes ext. en acier

01.3-060C15 Portes ext. en bois

01.3-060C18 Porte ext. escamotable en plafond

01.3-060C20 Autres portes ext. spécialisées

01.3-065 Ferrures de portes extérieures

01.3-070 Fenêtres

01.3-070C01 Fenêtres en aluminium

01.3-070C04 Fenêtres en PVC

01.3-070C05 Fenêtres en acier

01.3-070C10 Fenêtres en bois

01.3-070C15 Autres fenêtres spécialisées

01.3-075 Couvre-fenêtres

01.4 Toiture

01.4-010 Revêtement de la toiture

01.4-010C01 Toit Aluminium ou acier

01.4-010C02 Toit Verre atrium, cadre/vitrage

01.4-010C05 Toit Multicouches, goudron/gravier

01.4-010C10 Toit Bardeaux/carr. compos./asphl.

01.4-010C15 Toit Cuivre

01.4-010C20 T. Élast./bitume mod./membr. monopli

01.4-010C25 Toit inv. / tôle armée élast., pluriplis

01.4-010C30 Toit Ardoise

01.4-010C35 Toit Carreaux béton/terre cuite

01.4-010C40 Toit Bardeaux bois ou de fente

01.4-010C45 Recouvrement spécial de la toiture

01.4-010C50 Toiture verte

01.4-020 Produits spécialisés pour toiture

01.4-020C05 Gouttière

01.4-020C10 Terrasse sur le toit

01.5 Construction intérieure

01.5-010 Cloisons de maçonnerie

01.5-010C01 Cloisons en blocs de béton

01.5-010C02 Cloison en béton

01.5-010C05 Cloisons en blocs de verre

01.5-010C10 Ouverture intérieure vitrée

01.5-010C15 Cloisons en carrelage

01.5-012 Cloisons d'encadrement

01.5-012C01 Cloisons de gypse avec montants

01.5-012C05 Cloisons de plâtre avec montants

01.5-012C10 Chain-link Partition

01.5-013 Cloisons spéciales

01.5-013C01 Cloisons doublées de cuivre

01.5-013C05 Cloisons doublées de plomb

01.5-013C10 Cloisons pour les salles de toilettes

01.5-050 Portes intérieures

01.5-050C05 Portes int. de verre et vitrées

01.5-050C10 Portes int. en bois dur

01.5-050C15 Portes int. de métal

01.5-050C20 Portes int. en bois résineux

01.5-050C25 Produits spécialisés pour les portes

01.5-060 Revêtements intérieurs des murs

01.5-060C01 Rev. int. Traitement inson. des murs

01.5-060C05 Rev. int. Carreaux en céra. pour murs

01.5-060C10 Rev. int. Murs de lattes et de plâtre

01.5-060C15 Rev. int. Peinture

01.5-060C17 Revêtement int. mural en vinyle

01.5-060C20 Revêtement int. mural en stucco
01.5-060C25 Rev. int. mural en panneaux de bois
01.5-060C30 Revêtement int. muraux spéciaux
01.5-060C40 Membrane d'étanchéité murale int.
01.5-060C45 Revêtement mural vitrifié int.

01.5-070 Finition des planchers

01.5-070C01 Carreaux d'asphalte ou d'amiante
01.5-070C05 Moquette
01.5-070C10 Carreaux de sol en céramique
01.5-070C100 Joints de rupture du plancher
01.5-070C105 Joints de dilatation de plancher
01.5-070C110 Revêtement de sol doublé de plomb
01.5-070C115 Revêtement de sol doublé de cuivre
01.5-070C15 Plancher de granit
01.5-070C20 Plancher en bois dur
01.5-070C25 Plancher de linoléum ou de vinyle
01.5-070C30 Plancher de marbre
01.5-070C35 Plancher en béton peint
01.5-070C36 Parquet mosaïque
01.5-070C40 Carreaux de plancher en porcelaine
01.5-070C45 Plancher carreaux de grès cérame
01.5-070C50 Plancher en caoutchouc
01.5-070C55 Plancher en béton à l'époxyde
01.5-070C60 Carreaux de plancher en vinyle
01.5-070C65 Plancher en terrazzo
01.5-070C70 Rev. spéciaux/ autres revêtements
01.5-070C75 Plancher surélevé
01.5-070C80 Revêtement de sol et membrane d'usure
01.5-070C85 Revêtement de sol en maçonnerie et en pierres
01.5-070C90 Revêtement composite
01.5-070C95 Membrane d'étanchéité sur les planchers

01.5-080 Revêtements de plafond

01.5-080C05 Carreaux de plafond insonorisant
01.5-080C10 Plafond en placo-plâtre
01.5-080C15 Plafond à panneaux de tôle
01.5-080C20 Structures de plafond peintes
01.5-080C25 Plafond en plâtre et en lattes
01.5-080C30 Plafond isonorisants suspendus
01.5-080C35 Plafond de bois
01.5-080C37 Revêtement de plafond / peinture
01.5-080C40 Revêtements de plafond spéciaux
01.5-080C45 Revêtement de plafond doublé de plomb
01.5-080C50 Revêtement de plafond doublé de cuivre
01.5A-055 Ferrures de porte intérieure
01.5A-110 Escaliers intérieurs

01.6 Éléments divers

01.6A-010 Signalisation de bâtiment (intérieure)
01.6A-011 Passerelles
01.6A-015 Cheminées
01.6A-025 Accessoires fixes ou permanents (menuiserie)

01.6A-030 Fontaines et systèmes
01.6A-035 Équipement de cuisine
01.6A-036 Patinoire et équipement
01.6A-037 Échelles
01.6A-038 Mains courantes et rampes
01.6A-040 Court de squash et accessoires
01.6A-045 Piscines, spa et accessoires
01.6A-050 Congélateur-chambre et chambre froide
01.6A-055 Ancrages pour les dispositifs de lavage
01.6A-060 Ornement spécial intérieur

02. Systèmes de convoyage

02.1 Systèmes de convoyage - transport vertical/horizontal

02.1A-010 Ascenseurs
02.1A-020 Escaliers mécaniques
02.1A-030 Monte-charge
02.1A-040 Plates-formes élévatrices pour fauteuils roulants

02.2 Systèmes de convoyage - produits spécialisés

02.2A-010 Ponts roulants
02.2A-015 Palans à chaîne
02.2A-017 Convoyeurs
02.2A-020 Monte-plats
02.2A-025 Équipement d'embarcadère
02.2A-030 Planchers mobiles
02.2A-035 Rampes de manutention mobile
02.2A-040 Tables élévatrices
02.2A-045 Finition intérieure spéciale des cabines

03. Systèmes mécaniques

03.1 CVC

03.1A-010 Échangeurs thermiques
03.1A-020 Réseaux de conduits
03.1A-022 Groupe de trait. de l'air auto./refroid.
03.1A-023 G. t. de l'air biblocs détente directe
03.1A-024 G. de t. de l'air/ refroidir ordi.
03.1A-025 G. t. air en toiture/ chauff./refroid.
03.1A-026 Climatiseur de fenêtre - chauffage/refroidissement
03.1A-027 Terminal combiné clim./trait.de l'air
03.1A-028 Thermopompes

03.1A-029 Groupe de traitement de l'air central
03.1A-030 Ventilateurs d'aération
03.1A-032 Humidificateurs
03.1A-034 Groupe de traitement de l'air d'appoint
03.1A-040 Canalisations chauffage/refroidissement
03.1A-045 Pompes de CVCA
03.1A-047 Système de dosage de réactif
03.1A-050 Chaudières
03.1A-052 Système d'alimentation en mazout de chaudière
03.1A-054 Système auxiliaire de chaudière
03.1A-060 Unités terminales
03.1A-070 Refroidisseurs
03.1A-072 Tours de refroidissement
03.1A-080 Appareils chauffage à air chaud / pulsé
03.1A-082 Appareil de chauffage au gaz par rayonnement
03.1A-084 Réseaux de conduites de gaz

03.2 Systèmes de régulation

03.2A-010 Régulation électrique ou pneumatique
03.2A-020 Régulation numérique directe/DDC

03.3 Plomberie

03.3-025 Réservoirs

03.3-025C05 Réservoirs d'eau chaude domestique
03.3-025C10 Réservoirs d'eau
03.3A-010 Tuyauterie de la plomberie
03.3A-015 Accessoires de plomberie
03.3A-020 Pompes de plomberie
03.3A-040 Systèmes de traitement des eaux
03.3A-045 Fontaine à boire

03.4 Systèmes spéciaux

03.4A-010 Colonnes et collecteur de fumée
03.4A-015 Systèmes d'air comprimé
03.4A-025 Systèmes d'air médical
03.4A-026 Systèmes d'aspiration médical
03.4A-030 Unités de distillation de l'eau
03.4A-035 Système de stérilisation
03.4A-040 Entreposage et distribution du carburant
03.4A-045 Systèmes d'aspiration
03.4A-050 Incinérateurs
03.4A-055 Compacteur d'ordures
03.4A-060 Syst.d'aliment.carburant groupe électro. diesel
03.4A-065 Piscine et installations
03.4A-070 Systèmes d'extraction de méthane
03.4A-075 Systèmes de patinoire

03.5 Protection contre les incendies

- 03.5A-020 Pompes à incendie
- 03.5A-030 Systèmes spécialisés de protec. incendie
- 03.5A-040 Ventilateurs de protec. contre la fumée
- 03.5A-050 Systèmes de gicleurs automatiques
- 03.5A-060 Réseaux de canalisations d'incendie
- 03.5A-070 Extincteurs portatifs
- 03.5A-080 Réservoirs d'eau/protection contre l'incendie

04. Systèmes électriques

04.1 Service principal d'électricité

- 04.1A-010 Appareillage de commutation principal
- 04.1A-020 Chambre et transfo. princ. int. et ext.

04.2 Service électrique secondaire

- 04.2A-010 Appareillage de commutation secondaire
- 04.2A-011 Centre de commande des moteurs/MCC
- 04.2A-020 Transformateur secondaire
- 04.2A-030 Compteur électrique
- 04.2A-035 Convertisseurs
- 04.2A-040 Redresseurs
- 04.2A-050 Canalisation de câblage et conduites omnibus
- 04.2A-060 Condensateurs
- 04.2A-070 Panneaux de distribution

04.3 Accessoires d'éclairage

- 04.3A-010 Éclairage général
- 04.3A-020 Éclairage des sorties de secours
- 04.3A-030 Éclairage extérieur
- 04.3A-040 Éclairage de secours
- 04.3A-050 Fixations spécialisées pour éclairage

04.4 Mise à la terre du service électrique

- 04.4A-010 Systèmes de mise à la terre

04.5 Systèmes électriques

- 04.5A-010 Système d'alarme incendie
- 04.5A-020 Groupe électrogène
- 04.5A-030 Système de communication
- 04.5A-040 Système de sécurité

04.6 Systèmes électriques spéciaux

- 04.6A-010 Ouvre-portes automatiques
- 04.6A-015 Systèmes d'horloges
- 04.6A-020 Systèmes d'effarouchement d'oiseaux

04.7 Systèmes électriques de chauffage

04.7A-010 Calorifères chauffants électriques
04.7A-020 Câbles électriques sous le plancher
04.7A-030 Chauffage électrique à rayonnement dans le plafond
04.7A-040 Chauffage électrique par rayonnement dans les murs
04.7A-050 Câbles chauffant de déneigeage
04.7A-060 Aérothermes électriques à chaleur rayonnante
04.7A-070 Appareil de chauff. élec. à ventilateur
04.7A-080 Chauffe-conduits électriques

09. Rénovation

09.1S Rénovation de cafétéria
09.2S Rénovation du hall d'entrée
09.3S Accessibilité
09.4S Rénovation des salles de toilette
09.9S Rénovation de tout l'immeuble

10. Ensemble des dépenses de l'immeuble

10.1 Vérification et évaluations

10.1A-010 PGBI
10.1A-015 Rapport sur l'état de l'immeuble
10.1A-020 Évaluation
10.1A-025 Qualité de l'air ambiant
10.1A-030 Vérification de l'accessibilité
10.1A-035 Évaluation des menaces et des risques
10.1A-040 Évaluation sismique
10.1A-045 Vérification de l'énergie
10.1A-050 Vérification environnementale
10.1A-055 Évaluation fonctionnelle
10.1A-056 Évaluation de la facilité d'entretien
10.1A-060 Vérification infrastructure télécommunication
10.1A-065 Vérification de la qualité de l'eau

10.2 Études portant sur trois niveaux

10.2A-010 Architecture et structures
10.2A-020 Systèmes mécaniques
10.2A-030 Systèmes électriques
10.2A-040 Transport vertical et horizontal