

Lignes directrices concernant l'entretien préventif

1. INTRODUCTION

Tous les bâtiments s'affaiblissent et se détériorent au cours du temps, sauf s'ils sont entretenus convenablement. L'entretien des bâtiments de l'archevêché est donc une priorité qui exige une attention constante.

L'entretien des bâtiments peut être négligé pour diverses raisons :

- a. Le personnel est trop occupé à d'autres priorités.
- b. La paroisse n'a pas les moyens d'effectuer d'entretien coûteux
- c. Les bâtiments de la paroisse sont assez récents et ne nécessitent pas d'inspection.

Ce type de négligence peut parfois conduire à des problèmes majeurs et des dépenses importantes, particulièrement avec les bâtiments d'église. La solution idéale et la plus efficace est d'avoir un programme stable pour un entretien constant et cohérent de tous les bâtiments de l'archevêché.

2. ENTRETIEN DES INSTALLATIONS

Chaque église, paroisse, mission et chapelle devrait créer un Comité d'entretien. Les membres du Comité devraient consister de paroissiens qui possèdent des connaissances et de l'expérience dans les domaines de la construction, du génie et/ou de l'architecture.

Ce comité devrait compiler tous les plans de construction «conformes à l'exécution» provenant de l'architecte ou de l'hôtel de ville, avoir accès à tous les manuels techniques, contrats de service, etc. et stocker tous les documents dans un endroit sécuritaire et facilement accessible. Le Comité doit également se familiariser avec l'emplacement de tous les équipements d'entretien principaux dans les locaux de la paroisse.

Un système d'entretien préventif organisé (EP) et une communication efficace sont essentiels à l'entretien approprié des installations. Une bonne communication entre le Comité de l'entretien et le personnel d'entretien, le secrétariat, les paroissiens et les entrepreneurs est absolument impérative. Les problèmes observés doivent être adressés immédiatement (c'est-à-dire, soit par réparation ou remplacement). L'entretien des installations est une tâche ponctuelle qui doit être abordée de façon proactive par les professionnels, les corps de métier, le personnel d'entretien, et les bénévoles qualifiés.

Le président du Comité d'entretien doit communiquer et informer le pasteur ou l'administrateur des conclusions du comité, y compris le coût des problèmes d'entretien et obtenir l'approbation du pasteur avant de procéder à la réalisation des projets. Pour les

coûts de réparation ou de remplacement de plus de 15 000\$, veuillez-vous reporter à la politique concernant les demandes auprès du Collège des consultants.

Prioriser la procédure d'EP peut être nécessaire s'il y a une pénurie de personnel de maintenance ou un manque de fonds. Dans ces cas, la tâche qui menace le moins la sécurité des personnes peut être différée. Il est recommandé que les tâches d'EP se fassent dans l'ordre suivant :

- a. Sécurité des personnes : Les éléments qui pourraient, s'ils ne sont pas traités dans l'immédiat, mettre en danger la vie des paroissiens ou du public ;
- b. Exigences réglementaires : Les éléments qui ne sont pas en conformité avec le Code du bâtiment ou d'autres règlements (portez attention aux articles qui disposent de « droits acquis ») ;
- c. Cycle de vie des équipements : Les éléments nécessitant un entretien routinier conformément à leur cycle de vie, notamment le système mécanique, la toiture, le système d'alarme et de sécurité, l'éclairage, etc. ;
- d. Entretien des bâtiments : Les éléments tels que la peinture, le calfeutrage, le nettoyage, etc. ;
- e. Éléments de maintenance à long terme.

- i. L'amiante

L'amiante fait partie de nombreux produits utilisés dans les bâtiments construits avant 1980. Il a été utilisé dans les bardeaux et dans le feutre pour les toitures, les revêtements extérieurs, les tuyaux et revêtements de chaudière, dans les composés et les ciments, ainsi que dans le calfeutrage, le mastic, le matériel de rapiéçage des toits, le ciment à l'intérieur des fournaies, les plafonds texturés, les panneaux muraux, les dalles de plafond acoustiques, le plâtre, et les carreaux de sol en vinyle.

L'amiante présente des risques de santé seulement lorsque les fibres sont dans l'air que respirent les gens. L'amiante présente des risques de santé que lorsque les fibres sont dans l'air. Quand les gens respirent les fibres, ces dernières peuvent s'installer dans les poumons, causant des lésions pouvant gravement affecter la fonction pulmonaire (amiantose) et causer le cancer des poumons.

Si l'on soupçonne la présence d'amiante dans un bâtiment, un expert-conseil en environnement devrait être engagé pour examiner la question. Si on découvre de l'amiante pouvant engendrer des problèmes de santé immédiats, le pasteur devrait donner l'autorisation à l'expert-conseil d'élaborer des spécifications et d'inviter les entrepreneurs qualifiés spécialisés en réhabilitation environnementale de soumettre une proposition concernant l'enlèvement de la matière dangereuse.

ii. Les PCB dans les ballasts de lampes fluorescentes.

Toutes les lampes fluorescentes fabriquées avant 1978 contenaient des PCB (polychlorobiphényles) dans leurs ballasts. Les ballasts de PCB étaient disponibles jusqu'en 1980. En vieillissant, ces ballasts deviennent plus susceptibles aux fuites ou au ruissellement.

Les effets communs sur la santé des PCB entrant en contact avec la peau sont des conditions dermatologiques telles que l'acné et les éruptions cutanées, des dommages au foie, des facultés de reproduction affaiblies, une motricité réduite, ainsi que le cancer.

Il est recommandé que les paroisses et écoles embauchent un électricien professionnel pour vérifier leurs ballasts et les remplacer si on y trouve des BPC.

L'entretien général et l'EP ne peuvent être effectués seulement par le personnel d'entretien permanent de la paroisse. Certains éléments devraient / doivent être pris en charge par des professionnels certifiés qui sont familiers avec ce corps de métier, tels que l'équipement de CVC, les ascenseurs, les chaudières, les systèmes électriques, etc.

3. VÉRIFICATION DE L'ENTRETIEN PRÉVENTIF ET COÛT ESTIMÉ

L'entretien préventif est basé sur un programme planifié et contrôlé d'essais périodiques, d'inspections et de remplacement des composants pour éviter des défaillances potentielles et de préserver en permanence le bâtiment ou l'équipement. Les activités d'entretien préventif sont effectuées à intervalles réguliers (c'est-à-dire quotidiennement, chaque semaine, chaque mois, semestriellement, annuellement, aux deux ans, aux cinq ans, etc.) afin d'éviter des dépenses inutiles et de prolonger la vie utile de chaque élément.

Afin d'établir un budget annuel d'entretien, il est essentiel de développer un système de vérification des installations. La vérification des installations est un système permettant d'évaluer soigneusement les conditions physiques existantes et la performance des bâtiments, terrains, équipements et ainsi de suite. Il est nécessaire de prévoir la fréquence, la portée et le coût de l'entretien à effectuer au cours de l'année.

La vérification des installations est absolument indispensable si les églises veulent mettre sur pied un programme d'EP. Les procédures de vérification et les formulaires illustrés plus bas ont été conçus pour déterminer l'état des bâtiments et du matériel et pour évaluer le coût et la priorité de leur réparation ou leur remplacement. Ces lignes directrices offrent quelques exemples; il incombe au Comité d'entretien d'élaborer sa propre liste de vérification de maintenance complète et les coûts associés.

En résumé, la vérification d'entretien permettra à la paroisse d'obtenir les informations suivantes :

- a. Liste des éléments à inspecter ;
- b. Fréquence des inspections ;
- c. Coût de la réparation ou du remplacement ;
- d. Date projetée de la réparation ou du remplacement.

D'autres éléments tels que la plomberie, les systèmes électriques, les systèmes d'alarme d'incendie et d'extincteur à eau de type sprinkler, etc. devraient être vérifiés par un entrepreneur qualifié ; ceux-ci n'ont pas été énumérés dans l'exemple par souci de concision.

D'après les informations fournies, un horaire de travail peut être élaboré, et les coûts d'entretien peuvent être inclus dans le budget annuel.

Sur la page suivante, vous trouverez un échantillon de format pour une vérification d'entretien, ainsi que pour l'établissement des coûts et la fréquence des éléments d'entretien :

Échantillon - Vérification de la gestion immobilière et coûts estimés							
Église: Paroisse ABC				Date du rapport:			
Installation: Presbytère							
Description des travaux	Fréquence des inspections (en années)	Date de l'inspection	Inspecté par	Quantité	Coûts estimés	Date proposée de remplacement ou de réparation	Commentaires
DALLE AU SOL EN BÉTON							
Remplacer le plancher de ciment non-fini	40	10-Sep-17	Ing. Prof.	10 000 pc			La dalle est fissurée à plusieurs endroits
MAIN COURANTE EN MÉTAL							
Sabler la rouille et repeindre	10	10-Sep-17	Équipe de vérif.	40 pi			Écaillage et corrosion
FENÊTRES							
Recalfeutrer les fenêtres	15	10-Sep-17	Équipe de vérif.	12 fenêtres			Infiltration d'eau entre le mur et la fenêtre
Enlever et remplacer toutes les fenêtres	40	10-Sep-17	Comité d'entr.	12 fenêtres			Humidité entre les carreaux de fenêtres
TOITURE							
Enlever les débris autour des drains	0.5	10-Sep-17	Comité d'entr.	13,000 pc			À faire au printemps ou en automne
Inspection du goudron et du gravier du toit	5	10-Sep-17	Insp. env. bât.	18,000 pc			Le toit a encore 5 ans de vie utile
PEINTURE INTÉRIEURE ET EXTÉRIEURE							
Peinture intérieure	10	10-Sep-17	Comité d'entr.	4,000 pc			La peinture s'écaille
Peinture extérieure	10	10-Sep-17	Comité d'entr.	1,500 pc			Sérieusement endommagée par les éléments
MAÇONNERIE EN PIERRES ET EN BRIQUES							
Nettoyer la mousse, les algues et la moisissure	5	10-Sep-17	Comité d'entr.				Laver avec eau de Javel et eau
Remplir les fissures avec mortier approprié	5	10-Sep-17	Comité d'entr.				Mortier de chaux et coulis
Enlever la végétation des murs	5	10-Sep-17	Équipe de vérif.				Traiter et enlever
MÉCANIQUE							
Entretien trimestriel	0.25	10-Sep-17					Selon les articles figurant au contrat
Remplacer les filtres							
Inspection des contrôles opérationnels et de sécurité							
Lubrifier tout l'équipement							
Entretien annuel	1	10-Sep-17	Entrepreneur				Selon les articles figurant au contrat
Test des contrôles opérationnels et de sécurité							
Test des alarmes d'incendie	1	10-Sep-17	Entrepreneur				Selon les articles figurant au contrat
ÉLECTRIQUE							
Balayages thermographiques de l'équipement et des panneaux							
Entretien de la chambre électrique							
Remplacer les prises électriques desserrées							

4. ÉLABORATION DE BUDGET ET FINANCEMENT

Le champ d'application d'un plan d'entretien dépend des affectations budgétaires prédéterminées. L'entretien des installations va réduire les risques et maintenir la durée de vie de la structure et des équipements. Des installations se sont déjà effondrées en raison du manque de crédits budgétaires et d'un entretien inattentif.

Un Budget d'entretien est le dérivé de la vérification de chaque installation. La vérification des installations est un système qui évalue soigneusement la condition physique actuelle et le rendement des bâtiments, des terrains, des services publics, et de l'équipement. La vérification permettra de déterminer les besoins majeurs et mineurs, urgents ou à long terme qui nécessitent des mesures correctives et, par conséquent, les besoins en matière de planification financière à court et/ou à long terme.

Prenons l'exemple de l'élément « Enlever et remplacer toutes les fenêtres ». Le coût estimatif par un entrepreneur était de 45 000 \$ en 2017. L'inspecteur en toitures avait conseillé de remplacer les fenêtres en 2020 (trois ans après l'inspection).

En utilisant un indice d'inflation de 2,5 pour cent par an, le coût de remplacement de la toiture serait 45 000 \$ multiplié par 1,075 (le 1,075 étant la formule simple d'un plus le nombre d'années multiplié par le taux d'inflation) ce qui équivaut à 48 375 \$. En divisant cette somme par le nombre d'années avant que le travail ne soit effectué, soit 3 dans le cas présent, nous obtenons 16 125 \$. C'est pourquoi la paroisse doit lever 16 125 \$ durant chacune des trois prochaines années afin de satisfaire le budget de remplacement des fenêtres.

De même, on calcule le budget d'entretien pour les autres éléments, comme indiqué dans l'exemple de rapport de vérification.

D'autres frais tels que l'entretien du système de chauffage, la peinture prévue des murs intérieurs et extérieurs et le remplacement du revêtement de sol et ainsi de suite, devraient également figurer au budget. Tous ces éléments devraient se retrouver dans la vérification d'entretien des coûts estimatifs des éléments vérifiés.

Exemple - Budget d'entretien							
Église: Paroisse ABC							
Installation: Presbytère							
Description des travaux	Coûts estimés en 2017	Nombres d'années prévues pour réparation ou remplacement	Budget en 2018	Budget en 2019	Budget en 2020	Budget en 2021	Commentaires
DALLE AU SOL EN BÉTON							
Remplacer le plancher de ciment non-fini							
MAIN COURANTE EN MÉTAL							
Sabler la rouille et repeindre							
FENÊTRES							
Recalfétrer les fenêtres							
Enlever et remplacer toutes les fenêtres	\$ 45,000	3				\$ 48,375	
TOITURE							
Enlever les débris autour des drains							
Inspection du goudron et du gravier du toit	\$ 125,000	4				\$ 137,500	
PEINTURE INTÉRIEURE ET EXTÉRIEURE							
Peinture intérieure							
Peinture extérieure							
MAÇONNERIE EN PIERRES ET EN BRIQUES							
Nettoyer la mousse, les algues et la moisissure							
Remplir les fissures avec mortier approprié							
Enlever la végétation des murs							
MÉCANIQUE							
Entretien trimestriel							
Remplacer les filtres							
Inspection des contrôles opérationnels et de sécurité							
Lubrifier tout l'équipement							
Entretien annuel							
Test des contrôles opérationnels et de sécurité							
Test des alarmes d'incendie							
ÉLECTRIQUE							
Balayages thermographiques de l'équipement et des panneaux							
Entretien de la chambre électrique							
Remplacer les prises électriques desserrées							

5. LISTE DE CONTRÔLE DE L'ENTRETIEN

Toutes les paroisses devraient établir une liste de contrôle de l'entretien afin de s'assurer que toutes les composantes des immeubles et des sites sont vérifiées. Un exemple d'une liste de contrôle se trouve ci-dessous.

Liste de contrôle de l'entretien					
COMMUNICATION ET SÉCURITÉ		SYSTÈME ÉLECTRIQUE		ÉQUIP. ET SYSTÈME DE TRANSPORT	
Système téléphonique	Système de son	Système de distr.	Contrôles d'éclairage	Système gazifère	Réfrigérateur
Horloge maîtresse	Système de sécurité	Transformateur	Éclairage fluorescent	Cuisinière	Ascenseur
Câbles de TV	Panneau indicateur	Éclairage d'urgence	Éclairage extérieur	Lave-vaisselle	Appareils de lavage
Câbles de réseau		Moteurs électriques	Panneaux de sorties	Ventilateur de hotte	
		Interr. des lumières			
CLÔTURES EXTÉRIEURES		PORTES EXT. ET INTÉRIEURES		FENÊTRES EXTÉRIEURES	
Mur de blocs de ciment	Persiennes	Portes en aluminium,	Coupe-froid	Cadres en acier	Blocs de verre
Murs en brique d'argile	Recalfeutrage	en acier ou en bois	Fermetures des portes	Cadres en aluminium	Persiennes en alum.
Murs en pierres de maçonnerie		Portes plantes	Pêne dormant	Cadres en bois	Moustiquaires
Revêtement d'aluminium		Portes à rideau	Barrières	Contre-fenêtres	Verre thermique
Revêtement de vinyle		Portes de garage	Pentures, serrures		
		Portes en métal et en fer forgé			
ÉLÉMENTS DE FINITION		SYST. DE PROT. CONTRE INCENDIES		FINITION DES PLANCHERS	
Revêtements de mur	Panneaux en contreplaqué	Système d'alarme	Système d'extinction	Planchers de ciment	Planchers en bois franc
Tuiles acoustiques		Détecteurs de flamme,	automatique	Planchers en époxy	Planchers en terrazzo
Cloison sèche	Armoires de cuisine	de fumée et de CO ²	Armoires à boyaux	Planchers en feuilles et tuiles de vinyl	Tapis
Tuiles de céramique	Acier inoxydable		Système de suppr. en cuisine	Planchers de marbre	
FONDATIONS ET SUPERSTRUCTURES		CVC - CHAUFFAGE ET CLIMATISATION		CONSTRUCTION INTÉRIEURE	
Dalles sur sol	Balustrade	Chaudières	Valves de contrôle et de radiateur	Blocs de ciment	Cloisons des toilettes
Escaliers en ciment	Platelage en tôle	Système de ventilation		Murs-rideaux	Escaliers intérieurs
Escaliers en bois	Grilles en métal	Chauffage électrique	Pompes de circulation	Plaque de plâtre ou de gypse	Nez de marche
Mains courantes	Poutres en bois	Système A/C	Réservoirs d'expansion	Partitions démontables	Main courantes
Fondations de pierre	d'oeuvre	Ventilateur d'extr.	Échangeurs d'air		
		Conduits et cheminées	Isolation des tuyaux		
		Tuyauterie et raccords de gaz	Pompe à chaleur Fournaise résidentielle		
PAYSAGEMENT		PLOMBERIE		TOITURE	
Arrosage des plantes	Trottoirs	Toilettes et urinoirs	Douche d'urgence	Revêtement multicouche	Bardeaux d'asphalte
Tonte du gazon	Allées	Locaux sanitaires	Lave-yeux d'urgence	Membrane de bitume modifié	Bardeaux de cèdre
Désherbage	Stationnements	Bains	Valves hydrauliques	Toit de métal	Ventilation du grenier
Systèmes d'arrosage automatique		Douches	Isolation des tuyaux	Toit de tuiles	Puits de lumière
		Abreuvoirs	Compteur d'eau		
		Chauffe-eau	Robinetts d'arrosage		
SYST. SANITAIRES / ANTI INTEMPÉRIES					
Tuyaux et raccords	Chéneaux				
Écoulement des eaux pluviales	Égouts de toit				
Regards de nettoyage	Gouttières				
	Pompe de puisard				