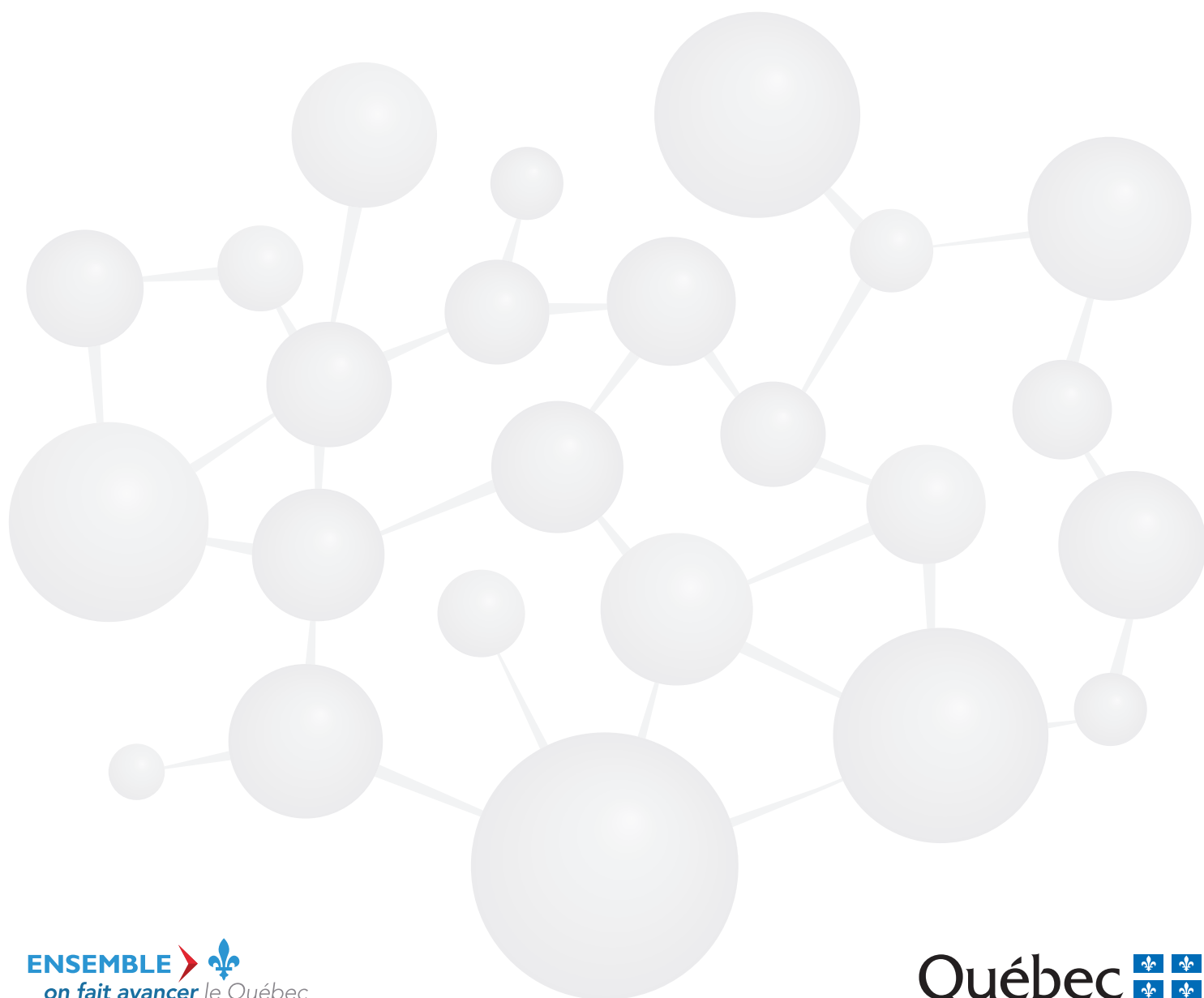
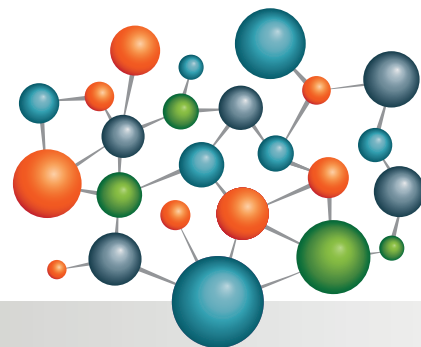


CADRE DE GESTION

POUR LES INVESTISSEMENTS LIÉS AUX INFRASTRUCTURES DES RÉSEAUX D'ENSEIGNEMENT COLLÉGIAL ET UNIVERSITAIRE

Direction générale des infrastructures
Septembre 2018

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ET DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR



Le présent document a été produit par
le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur.

Coordination et rédaction

Direction de la coordination des investissements
Direction générale des infrastructures
Secteur de la gouvernance des technologies, des infrastructures et des ressources

Révision linguistique

Sous la responsabilité de la Direction des communications

Pour obtenir plus d'information :

Renseignements généraux
Direction des communications
Ministère de l'Éducation et
de l'Enseignement supérieur
1035, rue De La Chevrotière, 28^e étage
Québec (Québec) G1R 5A5
Téléphone : 418 643-7095
Ligne sans frais : 1 866 747-6626

Ce document est accessible sur le site Web
du Ministère au www.education.gouv.qc.ca.

© Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, 2018

ISBN 978-2-550-82479-4 (PDF)

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2018

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction	3
2. Contexte	3
3. Objectifs	4
4. Champ d'application	4
5. Parties prenantes et rôles de celles-ci	4
6. Orientations et objectifs du Ministère	5
7. Inventaire des infrastructures	6
8. Progiciel de gestion de maintien des actifs	7
9. Activités liées à l'audit immobilier, à la détermination du coût des travaux à réaliser et à l'évaluation de l'état des bâtiments	8
9.1 Principes directeurs relativement à l'inspection des systèmes	9
9.1.1 Audits immobiliers	10
9.2 Estimation des coûts et liste des travaux	12
9.3 État des bâtiments	12
10. Évaluation du déficit de maintien des actifs	15
11. Évaluation de la valeur de remplacement	16
12. Activités liées à l'approbation et à l'allocation des ressources ainsi qu'à la reddition de comptes	17
13. Prochain cycle	18
14. Consultation	18
15. Calendrier annuel	18
16. Liste des annexes	19

1. Introduction¹

Il est essentiel de conserver en état les infrastructures publiques. Un état satisfaisant des infrastructures permet à la population du Québec de bénéficier d'hôpitaux, d'institutions d'enseignement, d'infrastructures routières, etc. de qualité, mais aussi d'assurer la pérennité de celles-ci afin que les générations futures puissent également en profiter.

Dans un contexte où la rigueur budgétaire doit prédominer, il est essentiel que les meilleurs outils de gestion soient mis à la disposition du personnel responsable du maintien en état des infrastructures publiques. La connaissance des actifs constitue la base de la gestion de celles-ci, qui mène à une amélioration des processus organisationnels et à la planification des investissements.

À cet effet, le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES) a mis à jour son cadre de gestion pour les investissements liés aux infrastructures, lequel a été initialement basé sur le *Guide d'élaboration et de mise en œuvre des cadres de gestion des infrastructures publiques*, préparé par le Secrétariat du Conseil du trésor. Ce cadre s'adresse aux gestionnaires de parc immobilier des cégeps et des universités et détermine les règles d'encadrement visant une gestion optimale des ressources affectées au maintien des actifs.

2. Contexte

La qualité des infrastructures de l'enseignement supérieur est en lien direct avec la qualité de la formation offerte au Québec. Il est essentiel que les futurs travailleurs québécois aient des environnements d'apprentissage stimulants et en adéquation avec le marché du travail. Que ce soit par des infrastructures sécuritaires, des laboratoires de haute pointe ou des milieux répondant aux besoins de la clientèle étudiante, les efforts des acteurs doivent converger vers l'atteinte d'un objectif commun, soit offrir la meilleure qualité d'enseignement possible.

Également, le vieillissement du parc immobilier des réseaux collégial et universitaire exerce une pression sur la gestion des infrastructures pour assurer la pérennité et la sécurité des installations. Les efforts de tous les acteurs doivent également converger vers l'amélioration de l'état des infrastructures.

Enfin, les établissements des réseaux collégial et universitaire ne sont pas épargnés des départs massifs à la retraite et de la réduction de la taille des organisations. Dans cette perspective, la constitution d'une mémoire organisationnelle est essentielle afin d'assurer une relève du personnel et une pérennité de l'expertise.

¹ L'annexe A regroupe l'ensemble des définitions des termes utilisés dans ce document.

3. Objectifs

Ce cadre vise à présenter les orientations et les objectifs sectoriels du MEES relatifs aux infrastructures pour les établissements qui relèvent de sa responsabilité. Il vise également à décrire les processus internes, les méthodes et les outils du MEES pour assurer la planification et le suivi des investissements publics et de la gestion des infrastructures publiques.

4. Champ d'application

Le présent cadre s'applique aux établissements de l'enseignement supérieur, soit les cégeps et les universités. Il concerne les infrastructures que le MEES reconnaît aux fins de financement. Les équipements ne font pas partie du présent cadre. Cependant, des travaux sont à venir pour les inclure et des discussions sont à prévoir avec les réseaux collégial et universitaire.

5. Parties prenantes et rôles de celles-ci

Le cadre de gestion doit mobiliser plusieurs ressources et chaque acteur a son rôle respectif dans l'enjeu du maintien des actifs. Le Conseil du trésor, le MEES, les cégeps et les universités sont les organismes directement associés au présent cadre de gestion.

Le Conseil du trésor, ou son Secrétariat le cas échéant, précise notamment les lignes directrices en matière de gestion des investissements, détermine le niveau de l'enveloppe budgétaire, approuve les règles d'allocation et assure un suivi des sommes autorisées.

Les rôles du MEES dans l'application de ce cadre de gestion concernent essentiellement l'évaluation des investissements requis, l'élaboration des règles visant l'allocation et l'utilisation des ressources, la ventilation par établissement des sommes allouées ainsi que le contrôle des ressources consenties. Le MEES détermine également la reddition de comptes sur l'état des infrastructures reconnues aux fins de financement, comme l'inventaire des composantes et des immeubles, les audits immobiliers, les seuils d'état, le déficit de maintien des actifs et la valeur de remplacement.

Quant aux cégeps et aux universités, ils ont principalement la responsabilité de planifier les projets d'investissement, de les réaliser, de s'assurer de leur conformité aux règles émises par le Ministère et de rendre compte des allocations utilisées. Les établissements doivent également présenter les projets qu'ils comptent réaliser au sein d'un budget d'investissement annuel et obtenir une confirmation du Ministère sur la conformité des projets présentés. De plus, les établissements ont la responsabilité de réaliser des audits immobiliers sur l'état de leurs infrastructures et d'en rendre compte au MEES.

Une matrice des rôles et responsabilités de chaque acteur se trouve à l'annexe C.

6. Orientations et objectifs du Ministère

Les orientations décrites ci-dessous ont servi d'assises à l'élaboration du cadre de gestion :

- Assurer la sécurité des personnes et des biens;
- Assurer la conformité des bâtiments aux normes, aux codes et aux règlements;
- Disposer d'installations répondant aux besoins de la clientèle étudiante et du personnel;
- Assurer le maintien des actifs immobiliers;
- Résorber le déficit de maintien des actifs des infrastructures publiques.

Les objectifs du Ministère quant à la gestion du parc immobilier des cégeps et des universités sont les suivants :

- Évaluer l'état du parc d'infrastructures reconnues aux fins de financement tous les cinq ans (à partir de 2019-2020), selon les lignes directrices du Secrétariat du Conseil du trésor, et en assurer le suivi annuellement;
- Maintenir ou rétablir, dans un état au moins satisfaisant, les infrastructures fréquentées par la clientèle étudiante et le personnel des réseaux de l'enseignement supérieur;
- S'assurer, par le biais des représentants des établissements et des différents comités, que les installations dédiées aux deux réseaux d'enseignement répondent aux besoins de la clientèle étudiante et du personnel;
- Améliorer le modèle d'allocation des ressources en maintien des actifs pour le réseau collégial afin de prendre en compte, entre autres, l'état des infrastructures à partir de l'année 2019-2020;
- Améliorer le suivi annuel des projets liés au maintien des actifs et au déficit de maintien des actifs;
- Déterminer le déficit de maintien des actifs et vérifier annuellement l'incidence des sommes investies sur sa résorption;
- Encourager les établissements à mettre en place des mesures de gestion de risques;
- Améliorer la qualité de l'information sur l'état des infrastructures.

Le cadre de gestion prend en compte, outre les orientations indiquées précédemment, les diverses lois, telles que la Loi sur les infrastructures publiques (chapitre I-8.3), la Loi sur les collèges d'enseignement général et professionnel (chapitre C-29) et la Loi sur les investissements universitaires (chapitre I-17) qui prévoient des mesures permettant d'assurer une saine gestion du parc immobilier des cégeps et des universités.

Le Ministère a aussi édicté des règles et des processus visant l'atteinte des objectifs précités, lesquels se retrouvent à l'annexe B. Les principes directeurs suivants ont guidé l'établissement de ces règles :

- La transparence;
- L'équité;
- La rigueur;
- La simplicité;
- La collaboration.

7. Inventaire des infrastructures

Le Ministère dispose d'informations à l'égard des parcs immobiliers collégial et universitaire provenant des systèmes d'information sur les locaux des cégeps et des universités (SILC et SILU) quant au nombre de bâtiments existants, à la superficie de ces bâtiments, à leur localisation, à leur année de construction et à leur vocation. Ces systèmes, dont les données sont mises à jour annuellement par chaque établissement, contiennent également des informations quant aux types de locaux (classes, laboratoires informatiques, laboratoires de recherche, bureaux administratifs, bibliothèque, cafétéria, etc.) faisant partie des bâtiments.

Les informations provenant de ces bases de données permettent d'alimenter le progiciel de gestion du maintien des actifs implanté dans le réseau collégial à l'automne 2012 et celui implanté dans le réseau universitaire au printemps 2016. Les informations tirées de ces systèmes d'information sur les locaux sont aussi utilisées aux fins de calcul par le Ministère des allocations à consentir aux cégeps et aux universités pour le maintien des actifs et la résorption du déficit de maintien des actifs.

En date du 28 février 2018, le parc d'infrastructures du réseau collégial est doté de 962 bâtiments représentant une superficie d'environ 2,66 millions de mètres carrés parmi lesquels environ 2,52 millions de mètres carrés regroupés dans 884 bâtiments sont reconnus par le MEES aux fins de financement.

Le parc d'infrastructures du réseau universitaire est quant à lui doté de 1 049 bâtiments représentant une superficie d'environ 4,79 millions de mètres carrés parmi lesquels environ 3,54 millions de mètres carrés regroupés dans 739 bâtiments sont reconnus par le MEES aux fins de financement.

Les réseaux collégial et universitaire sont également dotés de parcs d'équipements. Ces équipements sont utilisés à des fins d'enseignement et de recherche.

Le MEES s'assure de faire le suivi de tous les bâtiments, qu'ils soient ou non reconnus aux fins de financement. L'ensemble des demandes de modification, d'ajout ou de retrait de surfaces doit parvenir à la Direction de l'expertise et du développement des infrastructures de l'enseignement supérieur (DEDIES) pour être pris en compte dans les allocations normalisées de l'année scolaire suivante.

Annuellement, les établissements doivent transmettre à la DEDIES un tableau synthèse de tous les changements par rapport à la déclaration au SILC et au SILU de l'année précédente. La DEDIES s'assure de la validité des modifications apportées à la déclaration d'espace des cégeps et des universités.

Pour que les données compilées soient fiables, le MEES exige que les bâtiments nouvellement reconnus aux fins de financement fassent l'objet d'une inspection et d'une appréciation de l'état des infrastructures, et ce, dès que possible.

Tableau 1 : Inventaire des infrastructures

Inventaire des infrastructures reconnues
aux fins de financement de l'enseignement supérieur
en date de février 2018

Réseau	Quantité	Dimension	Âge moyen
		m ²	ans
Collégial			
<i>Bâtiments (composantes)</i>	884	2 518 995	50
Universitaire			
<i>Bâtiments (composantes)</i>	739	3 540 075	54

8. Progiciel de gestion de maintien des actifs

Le progiciel regroupe toutes les données nécessaires à une gestion rigoureuse des investissements. On y retrouve, entre autres, pour chacune des composantes reconnues aux fins de financement, les travaux à réaliser, le coût prévu de ces travaux, l'année au cours de laquelle les travaux doivent être effectués, la priorité d'exécution des travaux et le coût réel associé aux travaux ayant été réalisés. La valeur de remplacement de chaque composante d'immeuble figure aussi au progiciel. Ce progiciel doit, par conséquent, être intégré au processus de gestion du maintien des actifs des établissements.

Pour les cégeps, toutes les données susmentionnées ont été introduites au progiciel lors de l'audit immobilier effectué par une firme spécialisée, principalement au cours de la période de 2010 à 2012. Dans le cas des universités, le projet d'audit immobilier a été réalisé au cours de la période de 2013 à 2016.

Dans les cégeps, le progiciel inclut les prévisions de renouvellement des systèmes, ce qui assure une planification des investissements à long terme. L'approche des cégeps met en place un indice de priorisation des composantes qui permet de pondérer l'importance de certaines composantes par rapport aux autres.

Dans les universités, le précédent cadre de gestion précisait qu'un outil devrait être mis en place pour que les établissements puissent planifier les besoins globaux en maintien d'actifs régulier. En réponse à cette requête du Ministère, un paramètre en lien avec la durée de vie résiduelle a été ajouté au progiciel. Ainsi, l'état d'un système indique maintenant le nombre d'années de vie avant son année de renouvellement (année résiduelle). La composante qui atteint une durée de vie résiduelle de 0 à l'intérieur des cinq années subséquentes est ajoutée à la liste des besoins. L'état d'un système peut être évalué ou établi selon l'âge, ce dernier étant le résultat d'un calcul automatique selon l'année d'installation et la durée de vie utile du système. L'état d'un système peut également être évalué de manière qualitative en fonction de l'indice d'état des installations et de la durée de vie utile restante attribuée lors de l'inspection du système par l'inspecteur.

L'accès aux données du progiciel est permis au Ministère en mode lecture. Chaque responsable de la gestion des infrastructures des établissements des réseaux collégial et universitaire possède un droit d'accès au progiciel en mode lecture et écriture pour ses immeubles. Toute saisie dans le progiciel doit être enregistrée et être traçable. À chaque intervention de maintien des actifs dans une composante reconnue aux fins de financement, l'établissement a la responsabilité de l'inscrire dans le progiciel afin que les données soient mises à jour au 30 novembre de chaque année. La mise à jour doit fournir une image des interventions réalisées en date du 30 septembre. La mise à jour annuelle du progiciel inclut non seulement le retrait des interventions réalisées, mais également l'ajout de nouvelles actions à entreprendre lorsque celles-ci ont été jugées nécessaires en cours d'année à la suite d'inspections spécialisées ou de constats de défauts recensés par les responsables de la gestion du bâtiment. Aux fins de ce cadre de gestion, une intervention réalisée signifie l'acceptation provisoire des travaux par le professionnel habilité, et ce, indépendamment du paiement des coûts rattachés.

9. Activités liées à l'audit immobilier, à la détermination du coût des travaux à réaliser et à l'évaluation de l'état des bâtiments

Cette rubrique précise les façons de faire en ce qui a trait à l'audit immobilier, à l'évaluation du coût des travaux à réaliser ainsi qu'à l'évaluation de l'état des composantes d'immeubles.

9.1 Principes directeurs relativement à l'inspection des systèmes

Voici les principes directeurs adoptés par le MEES relativement aux inspections des systèmes qui font l'objet d'une évaluation et d'un suivi au plan annuel de gestion des investissements publics en infrastructures des organismes publics désignés par le gouvernement :

- L'ensemble des composantes doit être inventorié tous les cinq ans. Cet inventaire permet d'évaluer l'état du parc immobilier et de s'assurer d'une information complète, uniforme et comparable.
- L'ensemble des systèmes importants et critiques doit être systématiquement inventorié et évalué étant donné l'importance relative de ces systèmes. Les systèmes inclus dans les groupes d'éléments de la norme « Unifomat II » suivants sont visés par ce principe directeur :
 - A10 – Fondations;
 - A20 – Construction de sous-sol;
 - B10 – Superstructure;
 - B20 – Enveloppe extérieure;
 - B30 – Toit;
 - C10 – Construction intérieure;
 - C20 – Escaliers;
 - C30 – Finitions intérieures;
 - D10 – Moyens de transport;
 - D30 – Chauffage, ventilation et conditionnement de l'air (CVCA).
- Pour que la pérennité de chaque système soit assurée, les données d'inspection doivent permettre d'évaluer des besoins de maintien d'actifs requis, y compris l'ensemble des coûts, sur une période de cinq ans. Ainsi, si l'organisme privilégie une méthode d'audit par échantillonnage pour réaliser les inspections des systèmes autres que ceux mentionnés précédemment, il doit mettre en place une méthode d'évaluation des systèmes non inspectés pour obtenir un portrait complet des besoins.
- Les données issues des inspections doivent être mises à jour en continu. Plus précisément, un nouveau processus ou des hypothèses tirées de la littérature doivent permettre une mise à jour annuelle de l'évaluation des besoins en maintien d'actifs requis sur une période de cinq ans, par exemple lorsque :
 - Des défauts nécessitant de nouvelles interventions significatives sont constatés;
 - Des travaux sont réalisés entre deux inspections.

L'obtention d'un portrait complet et à jour des besoins en maintien d'actifs est primordiale. Elle permet au gouvernement de planifier adéquatement ses investissements et de faire des choix éclairés lorsqu'il est question d'allouer des sommes additionnelles en fonction des besoins prioritaires et des enveloppes disponibles.

9.1.1 Audits immobiliers

Les audits immobiliers visuels doivent être réalisés par une firme externe spécialisée avec la collaboration des établissements et selon un protocole établi par les réseaux. L'équipe responsable des audits doit être multidisciplinaire et être composée, notamment, de spécialistes en mécanique, en électricité, en structure, en architecture et de tout autre spécialiste nécessaire. Au besoin, des inspections spécifiques peuvent être réalisées. La firme sélectionnée doit être dotée de l'expérience pertinente dans ce type de travaux. Les audits sont encadrés par un protocole convenu entre les établissements et la firme responsable de les réaliser et dont les grandes lignes se trouvent à l'annexe E. Les établissements de chaque réseau doivent se regrouper afin de sélectionner une firme unique pour l'audit immobilier des composantes reconnues aux fins de financement de l'ensemble du réseau afin d'assurer l'uniformité des données.

Les données existantes et recueillies à l'occasion des audits immobiliers représentent l'effort majeur à déployer dans l'application de ce cadre de gestion. Cette étape est par conséquent cruciale pour assurer une cohérence dans les actions futures.

La méthode d'audit immobilier permet l'inspection de chacun des systèmes constituant la composante d'immeuble, tels que les toits, les murs extérieurs, les portes, les fenêtres, les systèmes mécanique et électrique et les finis intérieurs. L'année de construction de la composante doit être inscrite. La nature des travaux à effectuer doit aussi être décrite de manière à bien comprendre la portée des travaux. L'annexe E précise, notamment, la méthodologie associée aux audits immobiliers, le contrôle de la qualité et les qualifications des auditeurs.

Les audits immobiliers fournissent des données sur les éléments de la norme « Unifomat II, Niveau 3 » des groupes majeurs d'éléments A (infrastructure), B (superstructure et enveloppe), C (aménagement intérieur) et D (services) pour les cégeps et les universités. Le niveau de détail minimal des audits se trouve à la rubrique 9.1 et à l'annexe E.

Les données relevées d'un audit pour le volet des aménagements intérieurs (groupe C) seront complétées à l'automne 2018 pour les deux réseaux.

Plusieurs immeubles dans les réseaux de l'enseignement supérieur présentent un caractère patrimonial ou sont d'intérêt patrimonial. Ces immeubles représentent un défi en matière d'évaluation des coûts des travaux considérant les différentes législations existantes pour leur entretien et leur rénovation. Dans le réseau universitaire, un inventaire a été réalisé et un facteur de majoration de 6 a été appliqué aux coûts des besoins en maintien d'actifs des immeubles patrimoniaux. Dans le réseau collégial, aucun facteur de majoration pour tenir compte des éléments patrimoniaux n'est pris en considération dans le calcul pour la répartition des enveloppes de maintien d'actifs. Ainsi, les cégeps possédant des immeubles patrimoniaux ne peuvent pas réaliser autant de travaux que les autres à l'aide des allocations qui leur sont octroyées. Cela a

pour conséquence d'augmenter le déficit de maintien des actifs des immeubles patrimoniaux, puisque les travaux requis pour leur maintien coûtent beaucoup plus cher que ceux réalisés dans un immeuble non patrimonial.

Action 1 : Pour le réseau collégial, faire l'inventaire des bâtiments patrimoniaux, puis déterminer et appliquer un facteur de majoration lors de l'établissement des besoins en maintien des actifs.

Les établissements doivent prévoir un audit visuel de l'état de leurs composantes reconnues aux fins de financement tous les cinq ans. Les données doivent être mises à la disposition du Ministère, et ce, pour une période antérieure de cinq ans, par le biais d'une copie de sauvegarde des données du progiciel. Selon les informations obtenues, une copie de sauvegarde serait faite annuellement par le progiciel et elle serait conservée minimalement un an.

Action 2 : Pour les deux réseaux de l'enseignement supérieur, faire l'audit visuel de l'ensemble des actifs immobiliers qui ont été inspectés il y a plus de cinq ans et planifier l'inspection des autres composantes pour qu'elle ait lieu au minimum tous les cinq ans.

Le progiciel de gestion de maintien des actifs regroupe, pour chaque composante d'immeuble, les informations minimales suivantes recueillies lors des audits :

- Nom de l'immeuble;
- Numéro d'identification de l'immeuble;
- Adresse de l'immeuble;
- Année de construction;
- Description/Usage;
- Superficie;
- Nombre d'étages;
- Photos;
- Valeur de remplacement;
- Coûts des travaux à réaliser;
- Indice de vétusté.

Des données sur chaque système inspecté sont saisies dans le progiciel de gestion de maintien des actifs. Pour chaque système, on y trouve minimalement les informations suivantes recueillies lors des audits :

- Nom du système;
- Description du système;
- Durée de vie utile;
- Durée de vie résiduelle;
- Année d'installation;
- Coût unitaire de remplacement;
- Date d'audit;
- Description et coûts des travaux à réaliser (le cas échéant).

9.2 Estimation des coûts et liste des travaux

Les audits immobiliers permettent aux établissements d'avoir une liste d'exigences dans le progiciel, qui représentent les travaux à effectuer. Chaque exigence est détaillée sommairement, catégorisée en fonction de son état et priorisée selon son importance pour la réalisation des travaux. Cette cote d'appréciation de la condition physique du système rattaché à une exigence permet aux établissements de mieux prioriser leurs interventions en considérant la criticité des systèmes.

La liste standardisée des travaux à réaliser (exigences), qui est produite et mise à jour annuellement par le progiciel, est standardisée par le biais d'une terminologie applicable à l'ensemble des établissements d'un réseau.

La liste des coûts standardisés des travaux à réaliser (exigences) pour la remise en état des composantes est basée sur la norme « Unifomat II » et est estimée à partir d'une base de données d'estimation reconnue et mise à jour de façon automatique annuellement. Lors de l'audit, l'estimation des coûts d'une exigence par un auditeur représente les coûts bruts des matériaux et de la main-d'œuvre. À ces coûts, les établissements ajoutent un pourcentage pour tenir compte, notamment, des frais généraux de chantier, d'administration et de profit, des conditions de mise en œuvre, des contingences de construction, du facteur régional et des honoraires professionnels. En général, ce pourcentage varie entre 40 et 45 %. Les coûts des travaux inscrits dans le progiciel sont automatiquement indexés annuellement, par celui-ci, selon l'indice des prix de la construction non résidentielle.

À chaque dépôt annuel du budget d'investissements en maintien des actifs, chaque établissement doit transmettre au Ministère une prévision décennale des investissements en maintien des actifs qu'il compte réaliser et répartie entre les différentes enveloppes budgétaires. Cette planification décennale est signée par le directeur général de l'établissement. De plus, la possibilité d'effectuer des regroupements d'achats ou de projets du même type pour faire des économies d'échelle pourrait être envisagée.

Si un établissement n'est pas en mesure de réaliser les travaux à la hauteur des allocations qui lui sont consenties, une justification du solde non utilisé des allocations de l'établissement devra être jointe à la prévision décennale transmise au Ministère. Des travaux sont en cours avec les réseaux pour apporter des modifications aux formulaires du budget d'investissement qui permettraient d'assurer un meilleur suivi des sommes allouées aux établissements.

9.3 État des bâtiments

Chaque exigence a une cote de priorité et est associée à un système grâce à la norme « Unifomat II, Niveau 3 ». L'état des composantes d'immeuble est évalué à l'aide d'un indice de vétusté physique. L'indice de vétusté physique est un indicateur de gestion d'actifs qui mesure l'état physique d'un actif à un moment précis. Cet indice est calculé sur la base des travaux de maintien des actifs à réaliser au cours d'une période de cinq

ans débutant au moment de l'audit de chacune des composantes d'immeuble. La valeur des travaux est divisée par la valeur de remplacement de l'infrastructure dont le mode de calcul figure à la rubrique « Évaluation de la valeur de remplacement ». L'indice qui en résulte (coûts des travaux/valeur de remplacement) correspond à l'indice de vétusté physique. Le tout est exprimé sous forme de pourcentage.

Le progiciel de gestion de maintien des actifs calcule automatiquement l'indice de vétusté physique grâce aux données d'exigences de travaux et de renouvellement à prioriser dans un horizon de 0-5 ans pour l'ensemble des composantes reconnues aux fins de financement de chacun des cégeps et des universités. L'indice est mis à jour à la réalisation et à la fermeture de chaque exigence. Annuellement, à une date qu'il fixera et qui est portée à la connaissance des deux réseaux de l'enseignement supérieur, le Ministère extraira du progiciel un rapport par établissement afin d'évaluer l'état des composantes reconnues aux fins de financement. Chaque établissement doit valider les données de son rapport avant que le Ministère les utilise pour sa reddition de comptes exigée en vertu de la Loi sur les infrastructures publiques, notamment pour le dépôt du plan annuel de gestion des investissements publics en infrastructures.

Table de concordance – Indice d'état gouvernemental vs Indice de vétusté des bâtiments

À la suite d'une consultation auprès des organismes visés par la Loi sur les infrastructures publiques, le Secrétariat du Conseil du trésor a élaboré une table de concordance pour évaluer l'état des immeubles. Cette table permet de convertir des pourcentages d'indice de vétusté en indices d'état gouvernementaux (A, B, C, D et E). La table de concordance est présentée à la page suivante.

Cote	État	Indice de vétusté correspondant	Description de l'état
A	Très bon	0 à 5 %	L'infrastructure est habituellement récente ou elle est remise à neuf. Elle rend le service sans interruption ou ralentissement, assure la sécurité des personnes et n'affecte pas leur santé.
B	Bon	5,1 à 10 %	L'infrastructure présente un niveau léger de dégradation et de déféctuosité. L'infrastructure nécessite certains travaux de maintien d'actifs. Habituellement, l'infrastructure est dans son deuxième tiers de vie utile. Des interruptions ou ralentissements de service de l'infrastructure peuvent survenir occasionnellement. L'infrastructure assure la sécurité des personnes et n'affecte pas leur santé.
C	Satisfaisant	10,1 à 15 %	L'infrastructure présente un niveau modéré de dégradation et de déféctuosité. L'infrastructure nécessite régulièrement des travaux de maintien d'actifs. Habituellement, l'infrastructure est dans son troisième tiers de vie utile. Des interruptions ou ralentissements de service de l'infrastructure surviennent occasionnellement. Au besoin, des mesures d'atténuation de risques sont en place. L'infrastructure assure la sécurité des personnes et n'affecte pas leur santé.
Seuil d'état			
D	Mauvais	15,1 à 30 %	L'infrastructure présente un niveau élevé de dégradation et de déféctuosité. L'infrastructure nécessite des travaux de maintien d'actifs importants et parfois urgents. Habituellement, l'infrastructure dépasse sa durée de vie utile. Des interruptions ou ralentissements de service de l'infrastructure surviennent souvent. Au besoin, des mesures importantes d'atténuation de risques sont en place. L'infrastructure assure la sécurité des personnes et n'affecte pas leur santé. Un rétablissement dans un état au moins satisfaisant, un remplacement ou une mise hors service de l'infrastructure devrait être envisagé.
E	Très mauvais	Plus de 30 %	L'infrastructure présente un niveau très élevé de dégradation et de déféctuosité. L'infrastructure nécessite des travaux de maintien d'actifs très importants et souvent urgents. Habituellement, l'infrastructure dépasse nettement sa durée de vie utile. Des interruptions ou ralentissements de service de l'infrastructure surviennent très souvent. Des mesures très importantes d'atténuation de risques sont en place. L'infrastructure assure la sécurité des personnes et n'affecte pas leur santé. Un rétablissement dans un état au moins satisfaisant, un remplacement ou une mise hors service de l'infrastructure s'impose.

Le seuil d'état représente le point de démarcation en dessous duquel une infrastructure n'est plus considérée dans un état satisfaisant. Lorsque l'état d'une infrastructure est sous ce seuil, cette dernière comporte généralement un déficit de maintien des actifs, lequel représente le niveau d'investissements requis pour la rétablir dans un état satisfaisant ou mieux.

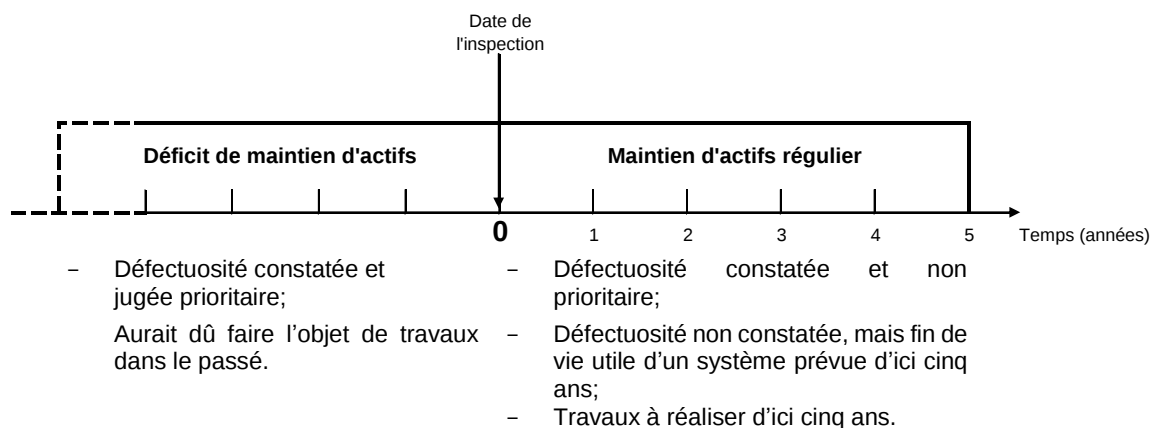
Les établissements doivent prioriser les travaux visant les composantes d'immeuble concernées directement par la mission d'enseignement en ce qui a trait à l'utilisation des allocations consenties pour la résorption du déficit de maintien des actifs. Au besoin, un établissement peut élaborer une grille d'analyse de risque pour l'appuyer dans ses décisions.

Le maintien des actifs doit être appuyé par un programme établi de maintenance préventive intégré aux opérations immobilières et soutenu dans le temps. Par un tel programme, la fiabilité opérationnelle d'un système est accrue tout au long de sa durée de vie utile et le coût de son cycle de vie s'en voit diminué. Également, le déclin de la valeur d'usage d'un système dont la maintenance préventive n'est pas adéquate vient ajouter prématurément des coûts en maintien des actifs. Il est essentiel que les sommes accordées pour l'entretien des systèmes soient d'une part utilisées à cette fin et d'autre part, à la hauteur des besoins dans un souci de maintenir la valeur d'usage du système.

Enfin, les établissements doivent prendre en considération les besoins de la clientèle étudiante et du personnel et leur mission dans la priorisation des travaux.

10. Évaluation du déficit de maintien des actifs

Le calcul de l'indice de vétusté physique décrit précédemment permet de positionner les composantes d'immeuble par rapport à leur seuil d'état et de déterminer celles comportant un déficit de maintien des actifs plus important. Un indice de vétusté physique plus élevé que le seuil établi par le Ministère signifie l'existence d'un déficit de maintien des actifs. Le déficit de maintien des actifs représente les interventions qui auraient dû être réalisées antérieurement à l'audit et qui mettent le système dans un état critique et qui affectent son efficacité.



Le calcul du déficit de maintien des actifs doit se faire de la manière suivante pour les composantes ayant un indice d'état de D ou E :

On évalue le déficit de maintien des actifs en multipliant la différence entre l'indice de vétusté et le seuil de vétusté par la valeur de remplacement de l'infrastructure :

$$(\text{Indice de vétusté} - \text{seuil de vétusté}^2) \times \text{valeur de remplacement}$$

Cette formule diffère de celle qui était utilisée dans la dernière version du cadre de gestion. Elle permet de mieux estimer le déficit de maintien des actifs dans le contexte où les composantes cotées A, B et C peuvent inclure des systèmes ayant un tel déficit. Dans la dernière version du cadre, la formule ne prenait pas en compte cette portion du déficit de maintien des actifs des parcs immobiliers.

Le solde, qui constitue le déficit de maintien des actifs, vise des travaux qui auraient dû être effectués avant le moment de l'audit immobilier donc des travaux à réaliser sur des systèmes dont la durée de vie est atteinte ou dépassée et permettant de corriger une défectuosité constatée. Ces travaux visent des composantes D et E.

Le constat d'un déficit de maintien des actifs peut également être issu d'une situation exceptionnelle, notamment due à l'historique du bâtiment, des considérations patrimoniales et des techniques de construction du moment. L'adoption de nouveaux codes, normes ou règlements afférents au maintien des actifs permet d'identifier certaines anomalies non prises en considération lors d'un audit réalisé précédemment à leur mise en vigueur.

Les besoins en maintien d'actifs excluent les travaux d'entretien. Par entretien, il faut entendre des travaux courants faisant partie des frais d'exploitation de l'immeuble. Par exemple, des travaux de nettoyage et de peinture constituent des travaux d'entretien. Il importe de mentionner qu'un entretien rigoureux permet de prévenir la dégradation du parc immobilier, de diminuer le nombre de travaux correctifs à exécuter et, par conséquent, de réduire les dépenses de maintien d'actifs y étant associées.

11. Évaluation de la valeur de remplacement

Pour chaque composante, une valeur de remplacement doit être déterminée. La valeur de remplacement représente la somme des investissements requis pour construire et acquérir une infrastructure de même dimension et de même utilité, possédant des caractéristiques techniques équivalentes selon les techniques de construction, les codes et les matériaux et les spécifications techniques en vigueur au moment de l'estimation.

² Le seuil de vétusté se situe à 15 %.

Pour les cégeps

Le coût unitaire lié au remplacement d'une composante d'immeuble est basé sur la norme « Unifomat II » et à partir d'une base de données d'estimation reconnue et automatiquement mise à jour annuellement. Ce coût reflète les matériaux couramment utilisés pour le remplacement des systèmes existants en fonction des techniques de construction en vigueur lors de la détermination de la valeur de remplacement.

Le coût unitaire est aussi actualisé annuellement pour tenir compte de l'indexation des frais inhérents à l'indice des prix de la construction non résidentielle, du facteur régional et est majoré de 40 % à 45 % pour tenir compte, notamment, des honoraires professionnels et des contingences. Une réévaluation quinquennale du coût unitaire doit également être effectuée en prenant en compte le développement de nouveaux matériaux et l'évolution des procédés de construction.

Pour les universités

La méthode prend en considération les différentes catégories d'espaces de la composante associées à une valeur de remplacement au mètre carré appliquée à l'ensemble du réseau universitaire. La valeur de remplacement s'établit sur la méthodologie du cadre normatif ajusté convenue entre les universités et à la suite d'une étude réalisée à cet effet. Le coût de base au mètre carré inclut un facteur régional et est majoré de 45 % pour tenir compte des frais indirects de projet (les frais généraux de chantier et d'administration, les profits, les conditions de mise en œuvre, les contingences de construction et les honoraires professionnels). Le coût de base unitaire doit également être actualisé annuellement pour tenir compte de l'indexation des frais inhérents à l'indice des prix de la construction non résidentielle.

12. Activités liées à l'approbation et à l'allocation des ressources ainsi qu'à la reddition de comptes

Les enveloppes budgétaires rattachées au maintien des actifs sont approuvées annuellement par le gouvernement dans le cadre du Plan québécois des infrastructures (PQI). Le plan vise un horizon de dix ans et présente les ressources disponibles pour les réseaux d'enseignement supérieur. Une fois que le PQI a reçu l'aval du gouvernement, le MEES doit soumettre à l'approbation du gouvernement du Québec, les investissements qu'il prévoit réaliser.

Pour le réseau universitaire, le plan quinquennal des investissements universitaires qui présente la ventilation détaillée des sommes inscrites au PQI sur une période de 5 ans et les règles budgétaires d'investissements doit obtenir l'approbation du Conseil des ministres.

Pour le réseau collégial, le MEES doit soumettre à l'approbation du Conseil du trésor les règles budgétaires d'investissements.

Les méthodes d'allocations liées aux infrastructures et la reddition de comptes liée au versement de ces allocations se trouvent dans les règles budgétaires de chacun des réseaux et sont résumées à l'annexe D.

13. Prochain cycle

À partir de 2019-2020, pour se conformer aux lignes directrices du Secrétariat du Conseil du trésor, les réseaux devront auditer à nouveau 100 % de leur parc immobilier reconnu aux fins de financement sur une période de cinq ans. Considérant que certaines inspections remontent à 2010, cette mesure permettra de mettre à jour les données des inspections. À partir de 2024-2025, les réseaux devront auditer à nouveau 100 % des espaces de leur parc immobilier reconnus aux fins de financement.

14. Consultation

La culture de transparence qui existe au sein de la Direction générale des infrastructures du MEES, des cégeps et des universités favorise une meilleure gestion des dossiers liés aux infrastructures des réseaux collégial et universitaire.

Le présent cadre de gestion a donc fait l'objet d'une consultation auprès des deux réseaux d'enseignement. Le Ministère prévoit également associer les deux réseaux sur le plan de l'évolution du cadre.

15. Calendrier annuel

Le calendrier habituel relié à l'autorisation par le gouvernement des enveloppes budgétaires (PQI), à l'approbation par le Conseil du trésor des règles budgétaires d'investissements ainsi qu'aux contrôles à l'étape des budgets et des rapports financiers annuels figure ci-dessous :

Activités	Enseignement collégial (ex. : année scolaire 2018-2019)	Enseignement universitaire (ex. : année scolaire 2018-2019)
PQI	± mars 2018	± mars 2018
PDI	± juin 2018	± juin 2018
PQIU		juin 2018
CT général (cégeps)	août 2018	
Allocations	août 2018	juillet 2018
Budgets	± juin 2018	± juin 2018
Déclaration des dépenses	décembre 2018	décembre 2018

Un calendrier détaillé se retrouve à l'annexe F.

16. Liste des annexes

- A. Définition des termes
- B. Encadrement légal et normatif
- C. Matrice des rôles et des responsabilités
- D. Règles d'allocation et de reddition de comptes
- E. Méthodologie concernant la vérification de l'état des bâtiments
- F. Calendrier détaillé

Annexe A : Définition des termes

Définitions tirées du *Guide d'élaboration et de mise en œuvre* des cadres de gestion des infrastructures publiques du Secrétariat du Conseil du trésor

Actif	Objet qui a une valeur potentielle ou réelle pour une organisation. Pour les besoins du cadre de gestion, un actif est synonyme d'infrastructure.
Défectuosité	État qui compromet ou empêche la poursuite de l'exploitation d'un actif.
Déficit de maintien des actifs	Travaux qui visent à rétablir l'état physique d'un actif afin d'assurer la santé et la sécurité des personnes, de poursuivre son utilisation aux fins auxquelles il est destiné, de réduire la probabilité de défaillance ou de contrer sa vétusté physique.
Déficit de maintien des actifs résiduel	Valeur du déficit de maintien des actifs (DMA) préalablement évalué, réduit du coût estimé (majoré) des travaux réalisés. DMA résiduel = DMA évalué – Coûts estimés (majorés) des travaux admissibles réalisés.
Durée de vie utile	Période durant laquelle une infrastructure ou une composante devrait assurer adéquatement les fonctions auxquelles elle est destinée.
Entretien	Travaux de faible envergure permettant la poursuite de l'exploitation d'un actif. Ces travaux ne sont normalement pas réalisés dans le cadre d'un projet.
Équipement	Matériel qui contribue à fournir des services à des usagers.
État	Condition physique dans laquelle se trouve une infrastructure ou une composante.
Immeuble	Bâtiment ou terrain, y compris les aménagements existants du terrain.
Indice de vétusté	Nombre exprimé en pourcentage qui caractérise l'état physique d'une infrastructure.
Indice d'état	Lettre, nombre ou qualificatif qui caractérise l'état physique d'une infrastructure ou d'une composante.
Infrastructure	Immeuble, équipement ou ouvrage de génie civil qui contribue à fournir des services à des usagers.
Maintien des actifs	Travaux qui visent à maintenir ou à rétablir l'état physique d'un actif afin d'assurer la santé et la sécurité des personnes, de poursuivre son utilisation aux fins auxquelles il est destiné, de réduire la probabilité de défaillance ou de contrer sa vétusté physique.
Maintien des actifs régulier	Travaux qui visent à maintenir l'état physique d'un actif afin d'assurer la santé et la sécurité des personnes, de poursuivre son utilisation aux fins auxquelles il est destiné, de réduire la probabilité de défaillance ou de contrer sa vétusté physique.
Remplacement	Travaux qui consistent à remplacer une infrastructure de manière à assurer la continuité de la prestation des services (normalement à la fin de sa vie utile).

Seuil d'état ou seuil de vétusté	Point de démarcation entre une infrastructure dont l'état physique est jugé satisfaisant d'une autre dont l'état physique est jugé non satisfaisant.
Valeur de remplacement (ou valeur actuelle de remplacement)	Somme des investissements requis pour construire ou acquérir une infrastructure de mêmes dimension et utilité, possédant des caractéristiques techniques équivalentes, selon les techniques de construction, les codes et les matériaux ou les spécifications techniques en vigueur au moment de l'estimation.

Autres définitions du MEES

Analyse de risques	Processus de gestion qui consiste à évaluer l'importance d'un dommage potentiel en tenant compte de sa probabilité de survenance, permettant ainsi de l'atténuer.
Audit immobilier	Examen visuel indépendant et objectif de divers systèmes faisant partie d'une infrastructure et qui fournit l'information sur l'état physique de celle-ci.
Budget d'investissements annuel	Document dans lequel un établissement présente annuellement les projets de maintien des actifs qu'il compte réaliser et l'estimation des investissements totaux nécessaires.
Composante (ou composant)	Espace construit qui est défini par sa date de construction. Par exemple, une extension à un bâtiment existant, bien que les deux constructions soient physiquement liées, constitue deux composantes.
Système	Élément de la norme « Unifomat II, Niveau 3 »

Des compléments d'information et des exemples relatifs à certaines définitions sont présentés dans le Guide d'élaboration et de mise en œuvre des cadres de gestion des infrastructures publiques du Secrétariat du Conseil du trésor disponible à l'adresse suivante :

http://www.tresor.gouv.qc.ca/fileadmin/PDF/infrastructures_publiques/cadresGestionInfrastructures.pdf

Annexe B : Encadrement légal et normatif

Réseau collégial :

- Loi sur le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche, de la Science et de la Technologie (chapitre M-15.1.0.1)
- Loi sur les collèges d'enseignement général et professionnel (chapitre C-29)
- Loi sur les infrastructures publiques (chapitre I-8.3)
- Plan québécois des infrastructures
- Régime budgétaire et financier des cégeps

Réseau universitaire :

- Loi sur le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche, de la Science et de la Technologie (chapitre M-15.1.0.1)
- Loi sur les investissements universitaires (chapitre I-17)
- Loi sur les infrastructures publiques (chapitre I-8.3)
- Plan québécois des infrastructures
- Plan quinquennal des investissements universitaires
- Cadre normatif des investissements universitaires
- Guide pour la déclaration des budgets d'investissements en maintien des actifs immobiliers
- Guide pour la déclaration des dépenses d'investissements

Annexe C : Matrice des rôles et des responsabilités

	Conseil des ministres	Secrétariat du Conseil du trésor	Ministre de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur	Direction générale des infrastructures	Établissements du réseau collégial	Établissements du réseau universitaire	Firme privée responsable des inspections
ACTIVITÉS À RÉALISER							
CADRE DE GESTION DES INFRASTRUCTURES							
Élaboration, diffusion et maintien à jour du Cadre de gestion des infrastructures							
Élaboration et suivi des objectifs		S	A	R	C	C	
Élaboration, diffusion et mise à jour des processus		S	A	R	C	C	
Élaboration des outils supportant le processus		S	A	R	C	C	
Inventaire et audit immobilier							
Immeubles reconnus aux fins de financement							
Mise à jour des données des composantes d'immeubles				I	R	R	S
Auditer les composantes				I	R	R	S
Assurer le suivi de l'état des composantes				R	R	R	S
Production de rapports sur l'état des composantes				C	R	R	R
Mise à jour de l'inventaire complet aux autorités				R	S	S	
Détermination des travaux à réaliser, des coûts estimés et du maintien d'actif (immeubles reconnus aux fins de financement)							
Identification et catégorisation des projets à réaliser pour le maintien des actifs et l'amélioration				I	R	R	
Sélection et priorisation préliminaire des projets à réaliser sur 10 ans (prévision décennale des investissements)				I	R	R	
Identification des projets à réaliser pour le maintien des actifs et départage entre le maintien des actifs régulier et le déficit de maintien des actifs				I	R	R	
Dépôt final des budgets d'investissements annuels				A*	R	R	
*Approbation de la conformité des projets présentés							

	Conseil des ministres	Secrétariat du Conseil du trésor	Ministre de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur	Direction générale des infrastructures	Établissements du réseau collégial	Établissements du réseau universitaire	Firme privée responsable des inspections
ACTIVITÉS À RÉALISER							
Évaluation de la valeur de remplacement des immeubles reconnus aux fins de financement							
Évaluation, révision et indexation de la valeur de remplacement				A	R	R	S
État des infrastructures reconnues aux fins de financement							
Établissement, révision et suivi des indices		S		R	C	C	
Support au suivi de l'état des infrastructures		S		I	R	R	S
Élaboration et approbation du Plan québécois des infrastructures							
	A	S	A	R	C	C	

Légende

R : Responsable et imputable

C : Consulté

A : Approuve

S : Soutien - Accompagnement

I : Informé

Annexe D : Règles d'allocation et reddition de comptes

Cégeps

Le mode de calcul des allocations inhérentes au maintien des actifs et à la résorption du déficit de maintien des actifs a pour base la superficie des bâtiments affectés à l'enseignement régulier, la valeur de remplacement au mètre carré en décembre de l'année N-1, le facteur régional des coûts de construction, le facteur d'usure des bâtiments associé au niveau de l'effectif étudiant ainsi que l'âge ajusté des bâtiments (pour tenir compte des allocations d'investissement immobilier accordées aux cégeps les années antérieures, excluant les nouvelles initiatives associées à des augmentations des superficies).

Un facteur budgétaire est considéré afin de contenir les allocations à l'intérieur de l'enveloppe budgétaire autorisée par le Conseil du trésor.

À partir de 2019-2020, le MEES souhaite revoir le mode de répartition des enveloppes rattachées au déficit de maintien des actifs. Il entreprendra des démarches auprès du réseau collégial afin de conclure une entente sur la nouvelle répartition de ces enveloppes.

Action 3 : Pour le réseau collégial, revoir le mode de répartition des enveloppes rattachées au déficit de maintien des actifs.

Universités

Les enveloppes de maintien des actifs universitaires sont réparties au prorata des besoins normalisés théoriques. Ces besoins sont basés sur la valeur normalisée de remplacement des espaces subventionnés en propriété liés à l'enseignement. La valeur normalisée de remplacement prend en compte le facteur régional des coûts de construction. Ces valeurs sont calculées respectivement en multipliant les espaces inventoriés subventionnés en propriété par la valeur moyenne normalisée de remplacement des espaces, pour les espaces d'enseignement et par l'âge ajusté des bâtiments (pour tenir compte des allocations d'investissement immobilier accordées aux universités les années antérieures).

L'enveloppe de résorption du déficit de maintien des actifs est répartie au prorata du déficit de maintien des actifs de chaque établissement inscrit au Plan annuel de gestion des investissements publics en infrastructures adopté au dernier Plan québécois des infrastructures.

Un facteur budgétaire est considéré afin de contenir les allocations à l'intérieur de l'enveloppe budgétaire autorisée par le Conseil du trésor.

Reddition de comptes

Deux contrôles annuels sont effectués quant à l'utilisation des fonds alloués par le Ministère sur le plan du maintien des actifs et de la résorption du déficit de maintien des actifs. Il s'agit de contrôles *a priori* et *a posteriori*.

Le contrôle *a priori* se fait au moment de l'examen des budgets d'investissements annuels que les cégeps et les universités sont tenus de soumettre à chaque année au Ministère selon la forme que ce dernier définit. Le budget comprend un volet maintien des actifs et un volet résorption du déficit de maintien des actifs.

Une prévision décennale des investissements en maintien des actifs, approuvée par la direction générale de l'établissement, doit être transmise au Ministère en même temps que le budget d'investissements annuel.

Pour le volet maintien des actifs, les cégeps et les universités doivent indiquer la nature et le coût estimé des projets qui seront réalisés à même les allocations normalisées liées aux réfections et aux transformations des bâtiments. Les cégeps et les universités doivent aussi préciser l'utilisation qui sera faite de l'allocation rattachée au déficit de maintien des actifs. Les données présentées au budget quant aux réfections proviendront en partie du progiciel de gestion de maintien des actifs. La pertinence des projets, les dates prévues des travaux et les coûts figurant au progiciel seront validés par les établissements avant d'être inscrits au budget.

Le contrôle *a posteriori* de l'utilisation des allocations s'exerce au moment de l'analyse des rapports financiers annuels pour les cégeps et des déclarations des dépenses d'investissements pour les universités. Les projets réalisés ainsi que les coûts réels sont comparés aux projets et aux coûts planifiés lors de la préparation des budgets. Les écarts importants doivent être expliqués par les établissements.

Annexe E : Méthodologie concernant la vérification de l'état des bâtiments

Outils d'audits

Les audits immobiliers doivent être appuyés par des procédures et des formulaires standardisés afin d'assurer l'uniformité des processus d'audit.

Les établissements doivent s'assurer de mettre à la disposition des auditeurs toute donnée technique pertinente (plans, rapports d'inspection antérieurs, relevés techniques, etc.). Des rencontres entre les différents intervenants doivent être planifiées afin de coordonner la réalisation des audits immobiliers.

Les auditeurs doivent évaluer visuellement l'état physique de chaque système et y attribuer une cote d'état. La cote doit témoigner de la condition fondamentale du système et déterminer l'horizon de réalisation de la déficience. Chaque exigence est associée à un système par le biais de la norme « Uniformat II, Niveau 3 » et doit être inscrite sur une fiche de relevé technique qui sera par la suite saisie dans le progiciel de gestion de maintien des actifs. La collecte d'information doit par conséquent être conservée au sein du progiciel et transférable sous forme de rapport.

Les informations collectées doivent être regroupées au sein d'une base de données hébergée de manière à assurer la conservation et la sécurité des données. La base de données doit être reliée à un système d'information permettant aux établissements d'accéder aux informations sur leurs actifs immobiliers afin de prendre les meilleures décisions possible.

Encadrement de la réalisation des audits immobiliers

Avant de réaliser les audits immobiliers, les établissements doivent mettre en place, en collaboration avec le MEES, un protocole qui encadre la réalisation des audits. Les objectifs de la mise en place d'un protocole réseau visent à assurer la qualité des données, leur homogénéité et les attentes minimales attendues.

Niveau de détail minimal des audits immobiliers

Norme Unifomat II			Description
Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	
A			INFRASTRUCTURE
	A10		FONDATIONS
		A1010	FONDATIONS STANDARDS
		A1020	FONDATIONS SPÉCIALES
		A1030	DALLE INFÉRIEURE
	A20		CONSTRUCTION DE SOUS-SOL
		A2010	EXCAVATION DE SOUS-SOL
		A2020	MURS DE SOUS-SOL
B			SUPERSTRUCTURE ET ENVELOPPE
	B10		SUPERSTRUCTURE
		B1010	CONSTRUCTION DE PLANCHER
		B1020	CONSTRUCTION DE TOITURE
	B20		ENVELOPPE EXTÉRIEURE
		B2010	MURS EXTÉRIEURS
		B2020	FENÊTRES EXTÉRIEURES
		B2030	PORTES EXTÉRIEURES
	B30		TOIT
		B3010	COUVERTURE
		B3020	OUVERTURES DE TOIT
C			AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR (EXTRAPOLATION POSSIBLE)
	C10		CONSTRUCTION INTÉRIEURE
		C1010	CLOISONS INTÉRIEURES
		C1020	PORTES INTÉRIEURES
		C1030	ACCESSOIRES INTÉGRÉS
	C20		ESCALIERS
		C2010	CONSTRUCTIONS D'ESCALIERS
		C2020	FINITIONS D'ESCALIERS
	C30		FINITIONS INTÉRIEURES
		C3010	FINITIONS DES MURS
		C3020	FINITIONS DE PLANCHERS
		C3030	FINITIONS DE PLAFONDS
D			SERVICES
	D10		MOYENS DE TRANSPORT
		D1010	ASCENSEUR ET MONTE-CHARGE
		D1020	ESCALIERS MÉCANIQUES TROTTOIRS ROULANTS
		D1090	AUTRES SYSTÈMES TRANSPORTEURS
	D30		CHAUFFAGE, VENTILATION ET CONDITIONNEMENT DE L'AIR (CVCA)
		D3010	SOURCE D'ÉNERGIE
		D3020	SYSTÈME DE PRODUCTION DE CHALEUR
		D3030	SYSTÈME DE PRODUCTION DE FROID
		D3040	DISTRIBUTION DE CVCA
		D3050	UNITÉS AUTONOMES OU MONOBLOCS
		D3060	RÉGULATION ET INSTRUMENTATION
		D3070	ESSAI ET RÉGLAGE DE SYSTÈME
		D3090	AUTRES SYSTÈMES OU ÉQUIPEMENT CVCA

Contrôle de la qualité des données

Les données techniques doivent être validées par les établissements afin d'assurer la validité de la collecte d'information, et ce, avant l'entrée et la sauvegarde des données dans le progiciel.

Les auditeurs qui réalisent les audits immobiliers doivent avoir les qualifications techniques appropriées (en mécanique, en électricité, en structure, en architecture, etc.) et avoir reçu une formation pour la collecte et la saisie des données techniques.

Dans le but d'avoir un inventaire complet et fiable, les établissements doivent inévitablement mettre à jour toute information pertinente dans le progiciel de gestion de maintien des actifs. La mise à jour doit être effectuée par le personnel de l'établissement ou par une firme. Des copies de sauvegarde des données doivent également être effectuées par l'établissement ou par la firme responsable du progiciel.

Fréquence des audits immobiliers

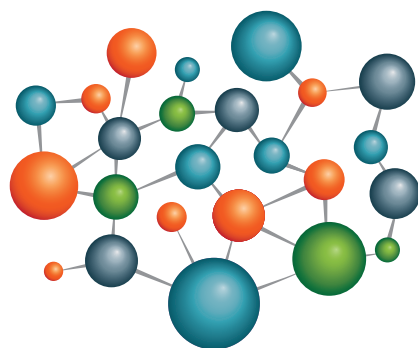
Chaque infrastructure des établissements doit être auditée visuellement tous les cinq ans.

Annexe F : Calendrier détaillé

Actions	Section du cadre	Responsables	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Dépôt des budgets d'investissements	Annexe D	Cégeps/Universités												
Dépôt des prévisions décennales d'investissements	9.2	Cégeps/Universités												
Mise à jour des interventions dans le progiciel	8	Cégeps/Universités												
Dépôt de la reddition de comptes (RFA/DDI)	Annexe D	Cégeps/Universités												
Extraction des données du progiciel	9.3	MEES												
Validation des données sur l'état des bâtiments	9.3	Cégeps/Universités												
Dépôt du plan annuel de gestion des investissements	9.3	MEES												

ACTIONS

Action	Échéance
1. Pour le réseau collégial, faire l'inventaire des bâtiments patrimoniaux, puis déterminer et appliquer un facteur de majoration lors de l'établissement des besoins en maintien des actifs.	2019
2. Pour les deux réseaux de l'enseignement supérieur, faire l'audit visuel de l'ensemble des actifs immobiliers.	Tous les cinq ans
3. Pour le réseau collégial, revoir le mode de répartition des enveloppes rattachées au déficit de maintien des actifs.	2019



education.gouv.qc.ca