

CADRE DE GESTION DES INFRASTRUCTURES 2018

Planifier
Bâtir
Entretenir

TABLE DES MATIÈRES

1. Objet.....	3
2. Présentation du parc d'infrastructures de la Société québécoise des infrastructures.....	3
3. Orientations gouvernementales et objectifs sectoriels.....	4
4. Description des processus de gestion	5
4.1 <i>Évaluation des infrastructures.....</i>	<i>5</i>
4.1.1 Inventaire du parc d'infrastructures	6
4.1.2 Valeur de remplacement.....	7
4.1.3 Inspection des immeubles	7
4.1.4 Évaluation de l'état de l'immeuble	10
4.2 <i>Planification d'investissement</i>	<i>14</i>
4.2.1 Plan d'investissement.....	14
4.2.2 Projets en planification.....	15
4.2.4 Estimation des coûts	15
4.2.5 Analyse d'opportunité	16
4.2.6 Comité de priorisation	16
4.3 <i>Réalisation</i>	<i>18</i>
4.3.1 Suivi du plan d'investissement.....	18
4.3.2 Reddition de comptes.....	19
4.4 <i>Encadrement.....</i>	<i>20</i>
4.4.1 Formation	20
4.4.2 Plan de surveillance	21
Annexes	22
<i>Annexe 1 : Définitions.....</i>	<i>22</i>
<i>Annexe 2 : Contexte légal et normatif de la Société québécoise des infrastructures</i>	<i>22</i>
<i>Annexe 3 : Orientations gouvernementales et objectifs sectoriels.....</i>	<i>22</i>
<i>Annexe 4 : Indice d'état gouvernemental d'une infrastructure publique</i>	<i>22</i>
<i>Annexe 5 : Principes directeurs guidant la priorisation des investissements en infrastructures</i>	<i>22</i>

1. **Objet**

Le présent cadre de gestion énonce les conditions, les modalités et les lignes directrices relatives à la planification et à la gestion des investissements consacrés au maintien et à l'amélioration des infrastructures dont la Société québécoise des infrastructures (SQI) est propriétaire.

Plus particulièrement, il énonce les pratiques de gestion relatives à l'inventaire des infrastructures, à leur inspection, à la détermination des travaux devant être réalisés en matière de maintien d'actifs et d'amélioration, à l'estimation du déficit de maintien d'actifs, à l'évaluation de la valeur de remplacement, ainsi qu'à l'évaluation des infrastructures et au suivi de leur état.

Les immeubles destinés au réseau de la santé et des services sociaux ne sont pas considérés dans ce cadre, puisque la responsabilité d'assurer le maintien de ces actifs incombe au ministère de la Santé et des Services sociaux.

2. **Présentation du parc d'infrastructures de la Société québécoise des infrastructures**

Le parc d'infrastructures de la SQI compte 368 immeubles et structures de génie civil en propriété, totalisant une superficie de 1,7 million de mètres carrés locatifs et de près de 241 000 mètres carrés non locatifs et de stationnement. Il comprend des édifices de bureaux, ainsi que de nombreux bâtiments spécialisés, notamment des établissements de détention, des palais de justice, des postes de police, des centres de service pour les transports, des conservatoires de musique et d'art dramatique, des laboratoires, des entrepôts, ainsi que quelques ouvrages de génie civil (stationnements souterrains et tunnels). Un portrait sommaire du parc est publié dans le document budgétaire *Les infrastructures publiques du Québec*, accessible sur le site Web du Secrétariat du Conseil du trésor, à www.tresor.gouv.qc.ca.

3. Orientations gouvernementales et objectifs sectoriels

La Loi sur les infrastructures publiques (article 25, LIP, chapitre I-8.3) définit les responsabilités qui incombent à la SQI à travers l'énoncé de sa mission, à savoir :

« La Société a pour mission, d'une part, de soutenir les organismes publics dans la gestion de leurs projets d'infrastructure publique et, d'autre part, de développer, de maintenir et de gérer un parc immobilier qui répond à leurs besoins, principalement en mettant à leur disposition des immeubles et en leur fournissant des services de construction, d'exploitation et de gestion immobilière. »

Afin d'assurer cette mission, la SQI doit notamment (article 2, LIP, chapitre I-8.3) :

« [...] favoriser la pérennité d'infrastructures publiques de qualité, notamment en assurant une répartition adéquate des investissements entre ceux relatifs au maintien d'actifs et ceux relatifs au développement des infrastructures;

[...] contribuer à une priorisation des investissements publics en infrastructures et [...] assurer une gestion rigoureuse des projets d'infrastructure publique. »

L'annexe 2 présente le cadre légal et normatif que la SQI doit respecter, et l'annexe 3 présente les différentes orientations gouvernementales, de même que les objectifs sectoriels qui ont un impact direct ou prépondérant sur la gestion de son parc d'infrastructures. Ces objectifs sectoriels guident les actions de la SQI. Ils découlent, en partie, des orientations gouvernementales et des règles internes dont elle s'est dotée.

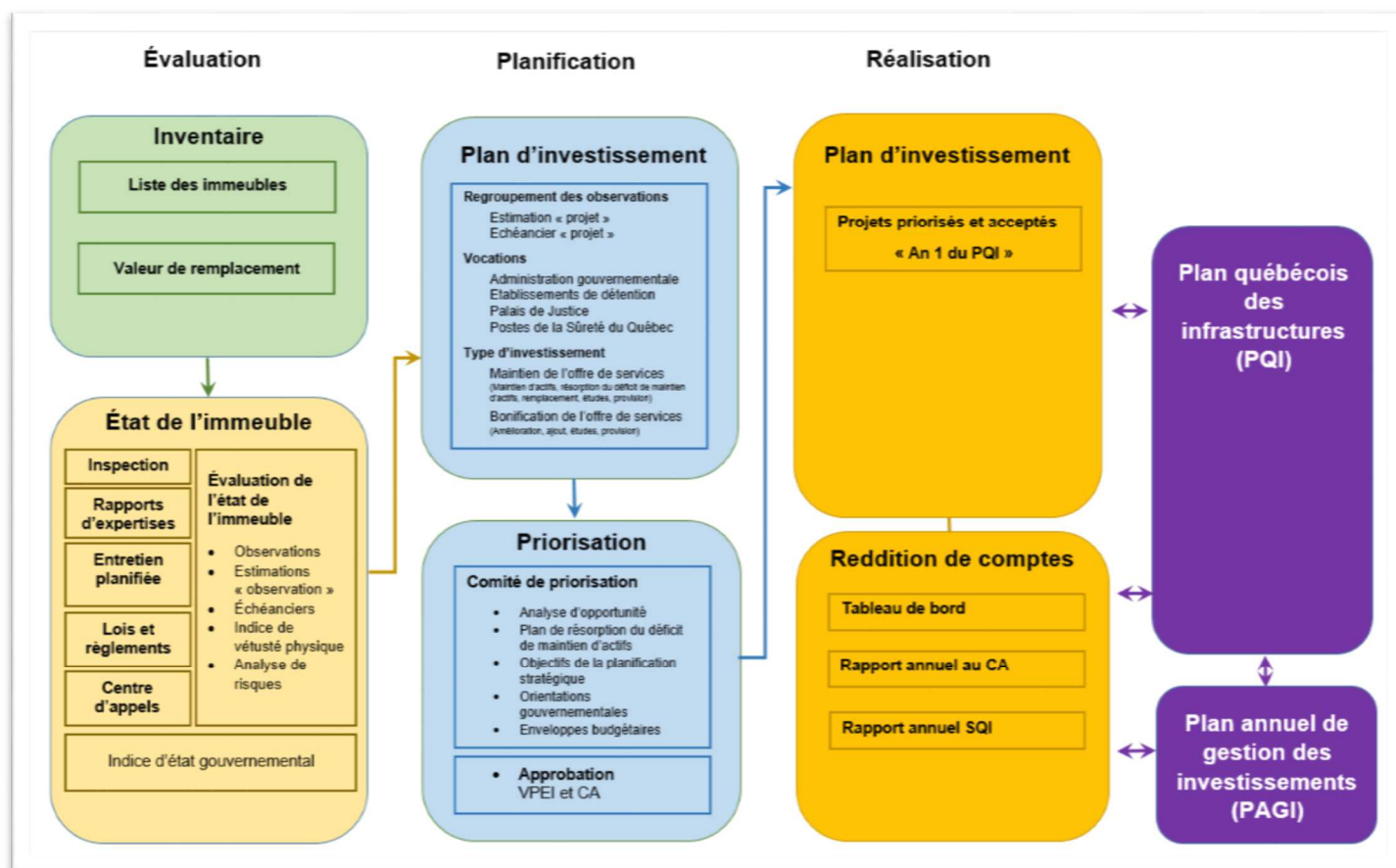
4. Description des processus de gestion

Les directions immobilières assurent toutes les tâches encadrant la gestion du parc immobilier de la SQI, notamment l'inspection régulière, l'entretien et la réparation de ses composantes, les activités quotidiennes requises afin d'assurer les services aux occupants, la sécurité des lieux, de même que la pérennité des infrastructures.

Les informations recueillies pendant le processus de gestion du parc immobilier de la SQI servent à l'évaluation de l'état des immeubles, à la préparation du plan d'immobilisation visant à déterminer et à prioriser les investissements requis en maintien d'actifs, ainsi qu'à l'établissement du déficit de maintien d'actifs du parc.

L'ensemble des activités réalisées est coordonné et encadré par la Direction générale du soutien à la gestion immobilière (DGSGI).

Macroprocessus du cadre de gestion



4.1 Évaluation des infrastructures

Le suivi de l'inventaire, de l'inspection et de l'entretien des immeubles, ce qui inclut les ouvrages de génie civil compris dans le parc de la SQI, constitue une activité prioritaire, laquelle est effectuée en continu, sous la responsabilité de la Vice-présidence à l'exploitation des immeubles (VPEI).

La VPEI regroupe 12 directions immobilières qui se partagent l'ensemble du parc immobilier. Chaque direction immobilière compte sur du personnel qui se consacre exclusivement à la gestion des immeubles :

- ingénieurs en exploitation (IE)
- techniciens en exploitation d'immeubles (TEI)
- techniciens en architecture et aménagement (TAA)

Plusieurs directions immobilières comptent également sur un service de l'entretien et de la réparation, qui regroupe différents ouvriers spécialisés (électriciens, plombiers, mécaniciens de machines fixes, techniciens en instrumentation et contrôle, etc.) pour l'entretien de certains immeubles d'importance.

Par leur travail quotidien, tous les membres des directions immobilières participent directement ou indirectement à l'inventaire et à l'inspection des immeubles.

4.1.1 Inventaire du parc d'infrastructures

Les informations de base concernant les infrastructures de la SQI sont enregistrées dans le système Service affaires (S@) de l'organisation.

Ce système en gestion immobilière permet à tous les employés de la SQI de consulter les données sur les immeubles et de générer des rapports. Ces rapports fournissent les informations requises afin de définir les paramètres des infrastructures, tels que l'adresse de l'immeuble, la localisation, la vocation, le type d'espace et le type d'immeuble (propriété, location, convention, externe, gérance), ainsi que leurs caractéristiques physiques (nombre d'étages, superficies, clients, etc.).

La consignation des renseignements et leur mise à jour (ajout, disposition, modification) sont effectuées par une équipe destinée au mesurage des immeubles. Seuls les membres de cette équipe possèdent des droits d'édition, ce qui permet d'assurer l'intégrité et l'intégralité des données.

Aucun changement aux données du parc d'infrastructures ne peut être apporté sans la transmission d'une demande de mesurage au coordonnateur de l'équipe de mesureurs, pour analyse et traitement. La méthode utilisée pour le mesurage des immeubles locatifs s'appuie sur la norme BOMA (référence ANSI/BOMA Z65.1-1996). Pour les autres infrastructures non locatives, la superficie construite est utilisée comme référence.

4.1.2 Valeur de remplacement

La valeur de remplacement des infrastructures de la SQI se définit comme étant la somme des investissements requis pour construire ou pour acquérir une infrastructure de mêmes dimension et utilité, qui possède des caractéristiques techniques équivalentes, et ce, selon les techniques de construction, les codes, les matériaux ou les spécifications techniques en vigueur au moment de l'évaluation.

L'équipe d'évaluateurs agréés de la Direction de l'évaluation et des transactions immobilières a la responsabilité d'effectuer l'estimation de la valeur de remplacement de chaque infrastructure. Les résultats sont enregistrés dans le système informatique « CT-contrôle des valeurs municipales ». L'accès en édition à ce système est uniquement permis à l'équipe d'évaluateurs, ainsi qu'à un nombre restreint d'employés qui travaillent à la saisie des valeurs de remplacement et des évaluations municipales, ce qui permet d'assurer l'intégrité et l'intégralité des données.

Le manuel d'évaluation Marshall and Swift, ainsi qu'un inventaire des coûts réels des projets SQI réalisés ou ayant fait l'objet d'une estimation au cours des années antérieures (plus ou moins cinq ans précédant la date d'évaluation), servent de base pour l'évaluation de la valeur de remplacement. Un indice de marché et de disparité régionale est appliqué afin de tenir compte des particularités liées à l'approvisionnement en matériaux et à la disponibilité de la main-d'œuvre dans certaines régions. Cet indice est calculé par la Direction générale de l'expertise technique et de l'estimation (DGETE) à partir de l'analyse des coûts de projets réels réalisés dans ces régions.

Une révision complète des valeurs de remplacement est effectuée tous les cinq ans.

Dans l'intervalle, les valeurs de remplacement sont indexées sur une base annuelle en fonction d'un pourcentage déterminé par les évaluateurs, lequel est basé sur les indices des prix de la construction de bâtiments non résidentiels pour Montréal (IPCBNR-Montréal).

4.1.3 Inspection des immeubles

Le processus d'inspection des immeubles est assuré en continu par les responsables des immeubles. Les techniciens en exploitation d'immeubles visitent tous les édifices sous leur responsabilité, et ce, selon des fréquences établies en fonction de l'importance et de la complexité des systèmes de chacun. Au besoin, ces derniers peuvent être accompagnés d'autres membres techniques et professionnels de leur direction (techniciens en architecture et aménagement, ingénieurs en exploitation, chargés de projets, conseillers immobiliers, ouvriers) ou de fournisseurs externes (entrepreneurs, professionnels).

Les directions immobilières utilisent des documents, des outils de référence et des procédures de travail standardisées afin d'assurer une inspection de qualité. Ils peuvent, entre autres, utiliser le protocole de vérification technique de l'Institut de recherche en construction du Conseil national de recherche du Canada pour les immeubles complexes qui contiennent une grande variété d'équipements techniques. Lors de leurs visites, ils recueillent les informations nécessaires à l'établissement des travaux à réaliser. Ils évaluent également l'état des systèmes électromécaniques, des composantes architecturales et de la structure de l'édifice. Le travail des techniciens (exploitation d'immeubles, architecture et aménagement) est coordonné par un ingénieur en exploitation.

Les informations recueillies sont saisies dans le système S@ en continu, sous la forme d'observations, par le technicien qui a réalisé l'inspection. Elles y sont détaillées, caractérisées selon les catégories d'investissement définies par le Secrétariat du Conseil du trésor, et généralement accompagnées de photographies.

Chacune des observations inscrites doit comprendre une estimation budgétaire de réalisation ou un budget d'expertise si l'étendue des travaux n'est pas circonscrite. À cette étape, l'estimation est réalisée à partir du *Répertoire des travaux et coûts standardisés*, développé et mis à jour par la Direction de l'estimation de la SQI, et des guides d'estimation Mean's. Les estimations budgétaires sont élaborées en fonction de l'usage de l'immeuble, des frais de service professionnels, du gardiennage et des conditions régionales particulières.

Les coûts inscrits à l'évaluation de l'immeuble servent à planifier les besoins d'investissement en maintien d'actifs déterminés dans le *Plan annuel de gestion des investissements* (PAGI).

L'équipe d'exploitation peut également compter sur le système de gestion de la maintenance assistée par ordinateur, qui contient l'inventaire, par bâtiments, des équipements mécaniques et électriques des édifices. Pour chaque équipement, le système répertorie une liste de tâches à réaliser selon la fréquence recommandée par le manufacturier, ou ajustée selon des besoins précis. Les tâches y sont documentées afin d'assurer un suivi de l'entretien. À la demande du TEI, ces tâches sont effectuées tout au long de l'année par les ouvriers de la SQI ou, au besoin, par des entrepreneurs spécialisés (contrats de nature technique).

Lorsque les ouvriers effectuent l'entretien et la réparation des systèmes visés par le système d'entretien planifié, ils rapportent au TEI toutes les anomalies ou les irrégularités qu'ils décèlent, que ce soit au chapitre des équipements ou des composantes architecturales et structurales connexes. Le TEI peut alors demander les corrections sur-le-champ, ou planifier des travaux à réaliser plus tard, et ce, en inscrivant ses observations dans le système S@.

Lors des visites d'inspection, le TEI peut aussi solliciter l'assistance de l'ingénieur en exploitation afin de mandater une des équipes d'experts de la SQI ou une firme de professionnels externe pour analyser les éléments constatés (inspection

thermographique, qualité de l'air, inspection des façades, etc.). Les résultats de ces études permettent de déterminer, de façon plus précise, la portée des observations à inscrire dans le système S@, ainsi que les coûts qui s'y rattachent. Les rapports doivent être intégrés au système afin d'en assurer la conservation et être archivés sur le serveur de la direction immobilière, dans le répertoire approprié.

Dans le cadre d'un projet de réaménagement global ou de rénovation majeure d'un immeuble, la direction immobilière mandate la DGETE pour la préparation d'un profil d'immeuble. Ce type de rapport présente les observations et les recommandations en ce qui a trait au maintien d'actifs, à l'amélioration fonctionnelle, à la mise aux normes et à l'aménagement efficace des espaces utilisables.

Lorsque la DGETE remet son rapport à la direction immobilière, le TEI, de concert avec l'ingénieur en exploitation, détermine les observations pertinentes à inscrire au système S@. De plus, il joint le rapport au système à des fins de consultation et de suivi annuel.

Catégories d'observation

Lorsqu'une observation est inscrite au système S@, elle doit être classée en fonction d'une catégorie de financement prédéfinie, soit :

- entretien
- maintien d'actifs régulier
- déficit de maintien d'actifs
- amélioration

De manière générale, l'**entretien** englobe des travaux de moindre envergure permettant la poursuite de l'exploitation d'un actif. Dans la majorité des cas, ces travaux ne sont pas réalisés dans le cadre d'un projet. Ils peuvent être planifiés et récurrents, ce qui permet de prévenir, de retarder ou d'empêcher l'usure ou la détérioration d'un actif ou d'une composante (entretien préventif). L'entretien peut également éviter une situation problématique à la suite d'une défaillance d'un actif ou de l'altération de son fonctionnement (entretien correctif).

Le **maintien d'actifs** englobe les travaux qui visent à maintenir ou à rétablir l'état physique d'une infrastructure afin :

- d'assurer la santé et la sécurité des personnes;
- de poursuivre l'utilisation de l'infrastructure aux fins auxquelles elle est destinée;
- de réduire la probabilité de défaillance; ou
- de prévenir la vétusté physique.

Le maintien d'actifs se divise en deux catégories :

- **Maintien d'actifs régulier** : fait référence à des travaux planifiés qui permettent de **maintenir** l'infrastructure afin qu'elle soit conforme aux éléments mentionnés plus haut. Le maintien d'actifs permet de corriger une usure normale de l'infrastructure en raison de son âge et de son utilisation, et qui ne présente pas de risque de défaillance importante.
- **Déficit de maintien d'actifs** : se définit comme un **rétablissement** ou un rattrapage de la maintenance de l'infrastructure qui aurait dû être assurée plus tôt. Cette maintenance peut avoir été reportée en raison d'un manque de ressources financières, matérielles ou humaines, ou de contraintes des occupants. Elle peut également être mise en lumière au moment de la découverte d'une nouvelle situation, ou de la dégradation rapide d'une situation qui faisait déjà l'objet de surveillance.

L'**amélioration** englobe les travaux qui ont pour but d'accroître ou de rehausser le potentiel de service d'une infrastructure existante. L'amélioration inclut les travaux de mise aux normes et de conformité aux codes lorsque ceux-ci ne sont pas obligatoires en vertu d'un code ou d'une règle exécutoire. Les travaux qualifiés de « rénovation fonctionnelle » ou d'« amélioration fonctionnelle » sont inclus dans l'amélioration.

4.1.4 Évaluation de l'état de l'immeuble

Bien que l'inspection des composantes des infrastructures se fait en continu, l'équipe de la direction immobilière doit produire un rapport « Évaluation de l'état de l'immeuble » pour chaque immeuble et ouvrage de génie civil sous sa responsabilité, et ce, selon un calendrier établi. Environ 30 % des infrastructures sont ainsi évaluées annuellement. Le calendrier d'évaluation est basé sur les risques liés à l'usage de l'infrastructure et à son état. Toutes les infrastructures font l'objet d'une telle évaluation au minimum une fois tous les cinq ans.

Pour ce faire, le TEI, ou tout autre membre de l'équipe révise les observations sur l'immeuble saisi dans le système S@. Il s'assure que toutes les expertises réalisées ont été prises en considération, et que l'équipe responsable de l'entretien planifié a inscrit ses observations. Une fois, les informations complètes et validées, il verrouille le rapport de l'état de l'immeuble à une date donnée.

Ce rapport fait ensuite l'objet de discussions avec l'ingénieur en exploitation et, au besoin, le directeur immobilier, avant d'être approuvé et enregistré de façon permanente dans le système S@. Il servira à déterminer et à prioriser les projets de maintien d'actifs et d'amélioration, et à planifier leur réalisation.

Indice de vétusté physique

Afin d'établir l'état des infrastructures, la SQI utilise différents paramètres qualitatifs et quantitatifs.

La méthode quantitative utilisée pour mesurer cet état est le calcul de l'indice de vétusté physique (IVP). Exprimé en pourcentage, cet indice qualifie l'état de santé de l'infrastructure par comparaison avec sa valeur de remplacement. Il est calculé de la façon suivante :

$$\text{IVP} = \frac{\text{somme des coûts des travaux de maintien d'actifs à réaliser}}{\text{Valeur de remplacement}} \times 100 \%$$

La SQI a défini les seuils acceptables pour cet indice sur la base de son expérience quant à la satisfaction des clients, du financement adéquat des travaux et des ressources requises pour le maintien des infrastructures. Les seuils servent de référence pour définir les niveaux d'indice d'état gouvernemental.

L'indice de vétusté physique officiel de chaque infrastructure est calculé une fois l'an, lors de l'extraction des données servant à la production du PAGI. Les observations considérées, aux fins de calcul, sont celles inscrites dans le système S@ pour les cinq années à venir et catégorisées en maintien d'actifs régulier, en déficit de maintien d'actifs et en entretien.

Bien que les observations d'entretien ne soient pas considérées comme du maintien d'actifs, la SQI en comptabilise tout de même les coûts puisqu'elles sont généralement intégrées à des projets de maintien d'actifs lorsque leur estimation dépasse 10 000 \$.

Indice d'état gouvernemental

L'état d'une infrastructure est défini par le niveau de désuétude, de dommages ou d'usure des différentes composantes qui la constituent. Cet état est déterminé par la combinaison des paramètres quantitatifs et qualitatifs présentés précédemment.

L'indice d'état gouvernemental est une échelle permettant de présenter, sur une base unique et comparable, l'état physique des infrastructures publiques (immeubles, ouvrages de génie civil ou équipements). Cet indice gouvernemental a été développé en fonction des meilleures pratiques en matière de gestion d'infrastructures. Il établit cinq états possibles, qui s'échelonnent de « très bon » à « très mauvais », ainsi qu'un seuil en dessous duquel l'état d'une infrastructure n'est plus considéré comme satisfaisant.

Une première analyse quantitative à l'aide de l'indice de vétusté physique permet d'établir l'état d'une infrastructure, en concordance avec les indices d'état gouvernementaux. Ceux-ci sont détaillés à l'annexe 4.

Tableau des indices d'état – calculés

Indice d'état	Indice de vétusté physique (IVP)	
Très bon	0 à 5 %	A
Bon	5 à 10 %	B
Satisfaisant	10 à 15 %	C
Mauvais	15 à 30 %	D
Très mauvais	> 30 %	E

L'indice d'état calculé est automatiquement inscrit au rapport d'état de l'immeuble, à la section « Identification du rapport », en page 1.

Analyse de risques

Malgré un premier classement quantitatif basé sur l'indice de vétusté physique des composantes de l'immeuble, l'ingénieur en exploitation et le directeur immobilier peuvent identifier des situations où un immeuble présente un risque qualitatif particulier.

La notion de risques est basée sur le fait que certaines composantes d'une infrastructure sont critiques à son fonctionnement, et ce, peu importe leur valeur de remplacement. La défaillance de ces composantes peut présenter un risque important pour la santé et la sécurité des occupants ou de la population. Leur défaillance peut aussi présenter un risque pour les biens ou l'environnement, ou mettre en péril la continuité des services.

L'ingénieur et le directeur doivent donc prendre en compte les risques suivants dans l'établissement de l'indice d'état gouvernemental :

- risques pour la sécurité et la santé des occupants (travailleurs et visiteurs)
- impacts environnementaux
- continuité des activités de l'occupant et des services à la population

Si des risques de ces natures sont identifiés, l'indice d'état de l'infrastructure peut être ajusté à la hausse, comme à la baisse, pour refléter une image plus exacte de l'état de l'infrastructure.

Tableau des indices d'état ajustés

Indice d'état	Indice de vétusté physique (IVP)	
Très bon	L'infrastructure est sécuritaire et ne présente aucun risque de défaillance.	A
Bon	L'infrastructure est sécuritaire, mais peut présenter un risque faible de défaillance.	B
Satisfaisant	L'infrastructure est sécuritaire, mais peut présenter un risque modéré de défaillance.	C
Mauvais	L'infrastructure est sécuritaire, mais présente une ou des composantes spécifiques problématiques qui causent un risque particulier nécessitant des travaux de maintien d'actifs immédiats afin de réduire le risque de défaillance.	D
Très mauvais	L'infrastructure est sécuritaire, mais présente une ou des composantes spécifiques problématiques qui causent un risque particulier nécessitant des travaux de maintien d'actifs très importants ou urgents.	E

Le nouvel indice d'état ajusté est alors saisi dans le système, accompagné d'une description des conditions justifiant sa modification.

Les rapports « Évaluation de l'état de l'immeuble » approuvés consistent en une photo de l'état du parc des infrastructures à la date d'approbation, et ils sont conservés dans le système de façon inaltérable, ce qui permet le suivi de l'évolution, année après année, de l'état du parc immobilier de la SQI.

Lorsqu'une infrastructure dépasse le seuil d'état établi (D et E), un déficit de maintien d'actifs (DMA) lui est alors attribué. Les observations déterminées comme étant déficitaires qui sont inscrites à cette infrastructure sont alors comptabilisées puis intégrées au PAGI. L'appellation « Déficit de maintien d'actifs CT » lui est attribuée.

4.2 Planification d'investissement

4.2.1 Plan d'investissement

Une fois l'an, à l'automne, lorsque tous les rapports « Évaluation de l'état de l'immeuble » du parc immobilier sont approuvés par l'ingénieur en exploitation, celui-ci entreprend le processus d'élaboration du plan d'investissement de sa direction immobilière.

La première étape consiste à déterminer, parmi les observations inscrites dans les rapports, celles qui doivent être traitées en entretien, et celles qui nécessitent d'être réalisées en projets. Plusieurs observations peuvent être regroupées à l'intérieur d'un seul et même projet, et ce, afin d'en optimiser la réalisation, ce qui réduit la gestion contractuelle et le dérangement occasionné par les travaux.

Aux fins de son analyse, l'ingénieur utilise, en plus du rapport d'évaluation, d'autres renseignements compilés au cours des dernières années, notamment les rapports de consommation énergétique, les profils d'immeuble, les études de professionnels externes, la liste des projets des clients à venir, ainsi que les objectifs d'entreprise et stratégiques.

Certains autres facteurs peuvent influencer la priorisation des projets, comme l'annonce de la construction de nouvelles infrastructures, ainsi que le remplacement ou le réaménagement majeur de certaines infrastructures existantes. Dans ces cas, des projets moins prioritaires peuvent être réalisés afin de profiter d'économies d'échelle ou de ne pas interférer avec les activités des clients.

Une description complète du projet, de même que l'historique du problème, des observations et des solutions envisageables sont consignés dans le système S@ afin d'assurer une bonne compréhension du projet.

Il importe de souligner que le système S@ permet de lier les observations aux projets. Ainsi, lorsque les projets ont été réalisés, les observations s'y rattachant sont également fermées. Toutes les observations sont conservées pour référence future dans le système S@.

L'élaboration du plan d'investissement est tributaire d'une partie des observations répertoriées à l'état d'immeuble pour maintenir ou pour rétablir les infrastructures existantes. À ces observations s'ajoutent de nouvelles constructions ou des améliorations qui ont comme objectif d'accroître le potentiel de service des infrastructures et qui résultent majoritairement de demandes des clients.

Lors de la préparation du plan, les projets créés sont associés aux immeubles, lesquels sont rattachés aux vocations :

- administration gouvernementale (notamment les immeubles de bureaux)
- établissements de détention
- palais de justice
- postes de la Sûreté du Québec

Selon la nature des travaux à réaliser, les projets sont catégorisés comme suit :

- études
- maintien d'actifs
- amélioration
- ajout/remplacement

Le plan d'investissement est un sommaire répertoriant l'ensemble des projets par immeuble pour chacune des directions immobilières. Dès qu'un projet comporte des coûts prévus aux années ultérieures, il se retrouve au plan d'investissement de la direction immobilière. La nature des travaux à réaliser ainsi que les investissements sont répartis par année financière pour cumuler les besoins de la direction immobilière.

L'ensemble des plans est compilé puis analysé par la Direction de la stratégie financière (DSF). Les données qui s'y trouvent sont alors discriminées afin de lier les besoins répertoriés au Plan québécois des infrastructures (PQI).

Les données recueillies servent à :

- respecter les obligations prévues à la Loi sur les infrastructures publiques (LIP, chapitre I-8.3) en matière de reddition de comptes;
- préparer le plan d'investissement du PQI – Édifices gouvernementaux;
- établir les budgets d'immobilisation et de fonctionnement de la SQI.

L'approbation des plans d'investissement dans S@ permet d'allouer les budgets d'investissement aux directions immobilières (voir section 4.2.6).

4.2.2 Projets en planification

À ce stade, les projets déterminés se situent à l'étape de la planification dans le plan d'investissement. Ils peuvent être planifiés plusieurs années d'avance afin d'évaluer le flux d'investissement et d'aider à leur priorisation.

4.2.4 Estimation des coûts

En plus de l'estimation budgétaire réalisée à l'étape d'inspection puis consignée dans les rapports « Évaluation de l'état de l'immeuble », chaque nouveau projet inscrit doit être accompagné d'une estimation détaillée des coûts. L'estimation doit

tenir compte de la synergie entre les observations, les études d'avant-projet qui peuvent être requises, l'indexation des coûts entre le moment de l'inscription de l'observation et celui de sa réalisation, ainsi que les conditions particulières de réalisation applicables.

L'estimation est réalisée par le technicien responsable de l'inspection de l'infrastructure. Pour le seconder, celui-ci peut compter sur l'ingénieur en exploitation, le technicien en architecture et aménagement et le chargé de projets de la direction immobilière.

Comme outil d'estimation, le technicien utilise la grille de prix normalisés développée par la SQI pour les composantes générales de l'immeuble. Pour les composantes particulières, il peut avoir recours aux guides d'estimation Mean's ou, pour les cas plus complexes, il peut mandater la Direction de l'estimation.

4.2.5 Analyse d'opportunité

Une analyse d'opportunité permet de mesurer les impacts du projet sur l'état de l'immeuble, sur son fonctionnement et sur les occupants. Ainsi, le résultat de cette analyse aide à la priorisation des projets.

Les facteurs qualitatifs pris en compte dans cette analyse d'opportunité sont les suivants :

- santé et sécurité des occupants et des visiteurs
- impact potentiel sur la continuité des activités
- bon fonctionnement de l'infrastructure
- redondance des équipements
- disponibilité des ressources et des matériaux
- efficacité énergétique
- développement durable
- satisfaction de la clientèle
- arrimage avec le projet client
- orientations de la SQI

À partir des inscriptions faites dans le système S@, l'ingénieur en exploitation et le directeur immobilier élaborent le plan d'investissement en conformité avec la priorisation des travaux à faire. Ils le déposent ensuite à la VPEI pour approbation.

4.2.6 Comité de priorisation

Le comité de priorisation a la responsabilité de veiller à la pertinence et à la répartition adéquate des projets à réaliser. Il est composé des représentants de la SQI concernés, notamment ceux de la VPEI et de la Vice-présidence aux affaires juridiques et aux services à la gestion.

À partir des projets établis et classés par chacune des directions immobilières, le comité de priorisation convient des projets qui devront être réalisés au cours de l'exercice financier à venir, et ce, avec l'objectif de maximiser la résorption du déficit de maintien d'actifs tout en respectant l'enveloppe budgétaire disponible. De plus, le comité de priorisation tient compte, dans ses recommandations, des objectifs de la planification stratégique de la SQI et des orientations gouvernementales précises.

La priorisation des projets est faite en fonction de différents critères et elle permet de déterminer les investissements jugés les plus efficaces. La priorisation des projets se fait ainsi :

1. les projets en cours de réalisation dont la dépense est supérieure à 10 % du coût total du projet;
2. les projets spécifiquement inscrits au PQI ou ayant fait l'objet d'un CT;
3. les projets visant à résorber le déficit de maintien d'actifs;
4. les projets de maintien d'actifs réguliers;
5. les projets en lien direct avec un projet client;
6. les nouvelles initiatives (amélioration, remplacement, ajout).

La priorisation des projets est planifiée à l'intérieur des limites d'investissement fixées par le PQI. Elle est donc orientée afin de respecter les principes directeurs guidant la priorisation des investissements en infrastructures (annexe 5) qui ont été clairement définis lors de l'élaboration des PQI antérieurs, c'est-à-dire :

Maintien de l'offre de services :

- maintien d'actifs
- résorption du déficit de maintien d'actifs
- remplacement
- études

Bonification de l'offre de services :

- amélioration
- ajout
- études

Des enveloppes sectorielles rattachées à la vocation des immeubles servent à fixer les budgets maximums d'investissement à prioriser. Quant au montant d'investissement requis à la réalisation d'un projet, il sert à classer le projet au PQI et à orienter la priorisation.

La priorisation est un exercice complexe compte tenu :

- des dispositions de la Loi sur les infrastructures publiques;
- des capacités d'investissement fixées par le PQI;
- du seuil d'investissement des projets composant le plan d'investissement;
- de la Directive concernant la gestion et l'ameublement des espaces de l'administration gouvernementale.

Le Conseil du trésor propose, dans un mémoire, le PQI au gouvernement. Une fois le PQI approuvé par le Conseil des ministres, il est joint au budget de dépenses déposé à l'Assemblée nationale. L'approbation du budget de dépenses confirme le niveau d'investissement en infrastructures du PQI – Édifices gouvernementaux. Le budget d'immobilisations de la SQI correspond à la première année du PQI autorisé.

Le PQI autorisé permet à la SQI de finaliser le budget d'immobilisation de l'année visée. Les projets de maintien d'actifs supérieurs à 1,5 M\$ sont présentés distinctement, avec le budget d'immobilisation, au Conseil du trésor pour approbation. Le Conseil du trésor autorise avec ou sans réserve le budget d'immobilisation après avoir obtenu une résolution du conseil d'administration de la SQI.

L'allocation du budget d'immobilisation est octroyée en fonction des délais et des contraintes budgétaires imposées.

Une allocation partielle est accordée au plus tard le 31 mars suivant l'approbation par le comité de direction. Cette allocation vise à assurer la continuité des projets en cours de réalisation au 1^{er} avril.

L'approbation du Conseil du trésor permet de libérer l'ensemble des disponibilités budgétaires pour l'année. Ainsi, la SQI peut accorder, en totalité ou non, le résiduel des budgets non alloués par l'autorisation d'un second plan d'investissement. Après cette opération, si des besoins s'ajoutent, les budgets sont accordés au moyen d'une demande d'inscription à la planification.

L'approbation des plans d'investissement, les imputations budgétaires, ainsi que les redditions de compte des investissements relèvent de la responsabilité de la DSF.

4.3 Réalisation

4.3.1 Suivi du plan d'investissement

Au cours de l'exercice financier visé par le plan d'investissement, les directions immobilières ont la responsabilité de réaliser les projets priorisés. Ce faisant, ils doivent respecter les budgets alloués au projet, à l'immeuble et à sa direction. L'équipe consacrée à la gestion des immeubles doit effectuer, en continu, la gestion de son plan d'immobilisation, ce qui l'oblige, en cas d'imprévu, à revoir la

priorisation des projets pour s'ajuster à toutes les variations du budget de réalisation ou à l'ajout d'un nouveau projet en cours d'année.

Lors de l'ajout d'un projet au cours de l'exercice, la direction immobilière doit obtenir l'autorisation du vice-président à l'exploitation des immeubles si des sommes en sus des enveloppes planifiées sont requises. La DSF valide et impute les disponibilités budgétaires pour combler les besoins additionnels.

4.3.2 Reddition de comptes

Dans la foulée de la réalisation des projets priorités au plan d'investissement, les directions immobilières ainsi que la Direction de la coordination des projets, des milieux de travail et des ressources matérielles (DCPMTRM) sont responsables de l'atteinte des objectifs. À ce titre, la DCPMTRM doit s'assurer que les projets réalisés permettent l'atteinte des objectifs corporatifs, ce qui inclut la résorption du déficit de maintien d'actifs, ainsi que l'amélioration des indices d'état du parc d'infrastructures.

Les directions immobilières doivent, entre autres, assurer le suivi de la réalisation des projets priorités et valider, au fur et à mesure, tous les changements apportés à la priorisation des projets en cours d'année (projets reportés, devancés, ajoutés ou abandonnés). Ils doivent également veiller à ce que les projets réalisés soient en phase avec la priorisation prévue dans le plan d'investissement, et qu'ils permettent ainsi l'atteinte des objectifs.

Sur une base trimestrielle, la DSF produit un rapport, en collaboration avec la DCPMTRM, visant à comparer les projets traités en cours d'année pour chaque direction immobilière (nombre de projets et montants réels imputés à chacun) avec ceux contenus dans le plan d'investissement (nombre de projets et budget planifiés). Pour le suivi régulier avec leur équipe, les directeurs immobiliers peuvent consulter, en tout temps, les données détaillées et à jour dans le système S@.

En décembre, à partir des informations consignées au plan d'investissement, la DSF fait état au Conseil du trésor de l'utilisation des sommes allouées en matière d'investissement. Ces données sont utilisées et divulguées aux fins du PQI et du PAGI. Elles ont trait aux investissements de l'exercice antérieur et de ceux prévus dans l'exercice courant. Aussi, les données colligées au plan d'investissement sont employées pour établir la planification au PQI et, ainsi, identifier de nouvelles initiatives nécessitant une demande de rehaussement du PQI.

À la fin de l'exercice financier, tous les directeurs immobiliers dressent un bilan de l'avancement des projets en cours d'année. Ils doivent, dans ce contexte, entre autres justifier les différents écarts par rapport à la planification (nombre de projets planifiés vs nombre de projets réalisés, budget prévu vs coûts réels), ainsi que les motifs des projets reportés, devancés, ajoutés ou abandonnés.

À partir des données recueillies conjointement avec la DSF et la DCPMTRM, la DGSGI prépare la reddition de comptes annuelle en vue du PQI, du PAGI et du rapport annuel de gestion de la SQI. Les seuils d'indice d'état établis par la SQI permettent de vérifier le contrôle que l'organisation a sur l'état de ses infrastructures, et ce, en fonction des investissements consentis.

Afin de partager la vision de la planification de l'amélioration de l'état du parc d'immeuble de la SQI avec les membres du conseil d'administration, la Direction de la coordination et du soutien en exploitation des immeubles (DCSEI) produit, en collaboration avec les directions immobilières, un rapport annuel sur la planification du maintien d'actifs pour les immeubles dont l'indice d'état est D et E. Ce rapport établit les actions concrètes, les projets importants ainsi que les investissements nécessaires au rétablissement des indices d'état gouvernementaux à un niveau satisfaisant (A, B, C) sur un horizon de cinq ans. Il est déposé au conseil d'administration en mars.

4.4 Encadrement

4.4.1 Formation

La SQI a mis en place une politique interne concernant le développement des compétences de ses employés afin que ceux-ci puissent contribuer, de manière efficace, à l'atteinte des objectifs de l'organisation. Chaque employé possède ainsi un profil de compétences auquel sont attachées des formations précises.

La DCSEI a la responsabilité, de concert avec la Direction des ressources humaines, d'établir et de mettre à jour, au besoin, les profils de compétences des employés spécialisés dans l'entretien et dans l'inspection des infrastructures, voire d'élaborer les programmes de formation qui en découlent.

Les directeurs immobiliers sont responsables du suivi de la formation de leurs employés. À ce titre, ils doivent s'assurer que leurs ressources possèdent les compétences et les connaissances nécessaires à la réalisation et à l'exécution de leur travail.

4.4.2 Plan de surveillance

La DGSGI est responsable de réaliser un plan de surveillance, qui a pour but d'assurer la qualité du travail et l'uniformité de l'application des processus. Les rapports « Évaluation de l'état de l'immeuble » produits par les directions immobilières sont revus afin d'en valider le contenu. Au besoin, des recommandations sont émises à la direction immobilière concernée. Les informations validées, sans s'y limiter, sont les suivantes :

- présence d'une valeur de remplacement
- présence de la liste des projets réalisés dans le passé
- titre et description des observations
- catégorisation des observations
- présence d'une estimation des coûts pour chaque observation
- redondance des observations

Dans le cadre de la production du PAGI, les données relatives aux immeubles sont extraites grâce à l'application Business Object. Les données de l'année courante sont ajoutées à celles des quatre dernières années dans un chiffrier pour parfaire leur analyse. Les données manquantes et les variations anormales dans les valeurs des données peuvent ainsi être décelées.

Les données qui soulèvent des interrogations sont validées à partir des documents sources, tels que les évaluations de l'état de l'immeuble, et auprès des unités qui en sont responsables.

Les correctifs sont apportés au chiffrier de données et peuvent être utilisés pour la préparation du PAGI.

Annexes

Annexe 1 : Définitions

Annexe 2 : Contexte légal et normatif de la Société québécoise des infrastructures

Annexe 3 : Orientations gouvernementales et objectifs sectoriels

Annexe 4 : Indice d'état gouvernemental d'une infrastructure publique

Annexe 5 : Principes directeurs guidant la priorisation des investissements en infrastructures