

CADRE DE GESTION DES INFRASTRUCTURES 2021

Planifier
Bâtir
Entretenir

TABLE DES MATIÈRES

1. Objet.....	4
2. Présentation du parc d'infrastructures de la SQI.....	4
3. Orientations gouvernementales et objectifs sectoriels.....	4
4. Description du mode de gestion	5
4.1 <i>Évaluation des infrastructures.....</i>	5
4.1.1 Inventaire du parc.....	6
4.1.2 Valeur de remplacement.....	6
4.1.3 Inspection des immeubles	7
4.1.4 Évaluation de l'état du parc	10
4.1.5 Vulnérabilité des bâtiments aux changements climatiques.....	13
4.2 <i>Planification des investissements.....</i>	13
4.2.1 Analyse de l'état du parc	13
4.2.2 Gestion du portefeuille de projets	13
4.2.3 Identification et priorisation des projets	15
4.2.4 Évaluation des paramètres du projet	16
4.2.5 Sélection et optimisation des projets	16
4.2.6 Élaboration du plan d'investissement	17
4.2.7 Approbation du budget d'immobilisation	17
4.2.8 Autorisation des projets	18
4.3 <i>Réalisation</i>	19
4.3.1 Suivi du portefeuille de projets et du plan d'investissement.....	19
4.3.2 Reddition de comptes	19
4.4 <i>Encadrement.....</i>	20
4.4.1 Comité de gouvernance.....	20
4.4.2 Pratiques de gestion de portefeuille de projets.....	21
4.4.3 Développement des compétences	21
4.4.4 Plan de surveillance	22
Annexes	23
<i>Annexe 1 : Définitions.....</i>	23

<i>Annexe 2 : Contexte légal et normatif de la Société québécoise des infrastructures</i>	23
<i>Annexe 3 : Orientations gouvernementales et objectifs sectoriels</i>	23
<i>Annexe 4 : Indice d'état gouvernemental d'une infrastructure publique</i>	23
<i>Annexe 5 : Principes directeurs guidant la priorisation des investissements en infrastructures</i>	23

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Cadre de gestion des infrastructures	5
Figure 2: Processus de gestion du portefeuille de projets	14

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Correspondance entre l'IVP et l'IEG	11
Tableau 2: Description des risques	12

1. Objet

Le présent cadre de gestion des infrastructures (CGI) 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 (DMA), à l'évaluation de la valeur de remplacement ainsi qu'à l'évaluation des infrastructures et au suivi de leur état.

2. Présentation du parc d'infrastructures de la SQI

Le parc d'infrastructures de la SQI compte 370 immeubles et structures de génie civil en propriété, totalisant une superficie de 1,7 million de mètres carrés locatifs et près de 220 000 mètres carrés non locatifs et de stationnement.¹ 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 (SCT) à l'adresse www.tresor.gouv.qc.ca.

3. Orientations gouvernementales et objectifs sectoriels

La Loi sur les infrastructures publiques (RLRQ, c. 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. »

Les actions de la SQI à l'égard de son parc d'infrastructures sont guidées par les orientations gouvernementales issues du cadre légal et normatif (annexe 2) de la Loi sur les infrastructures publiques, de même que des objectifs sectoriels (annexe 3).

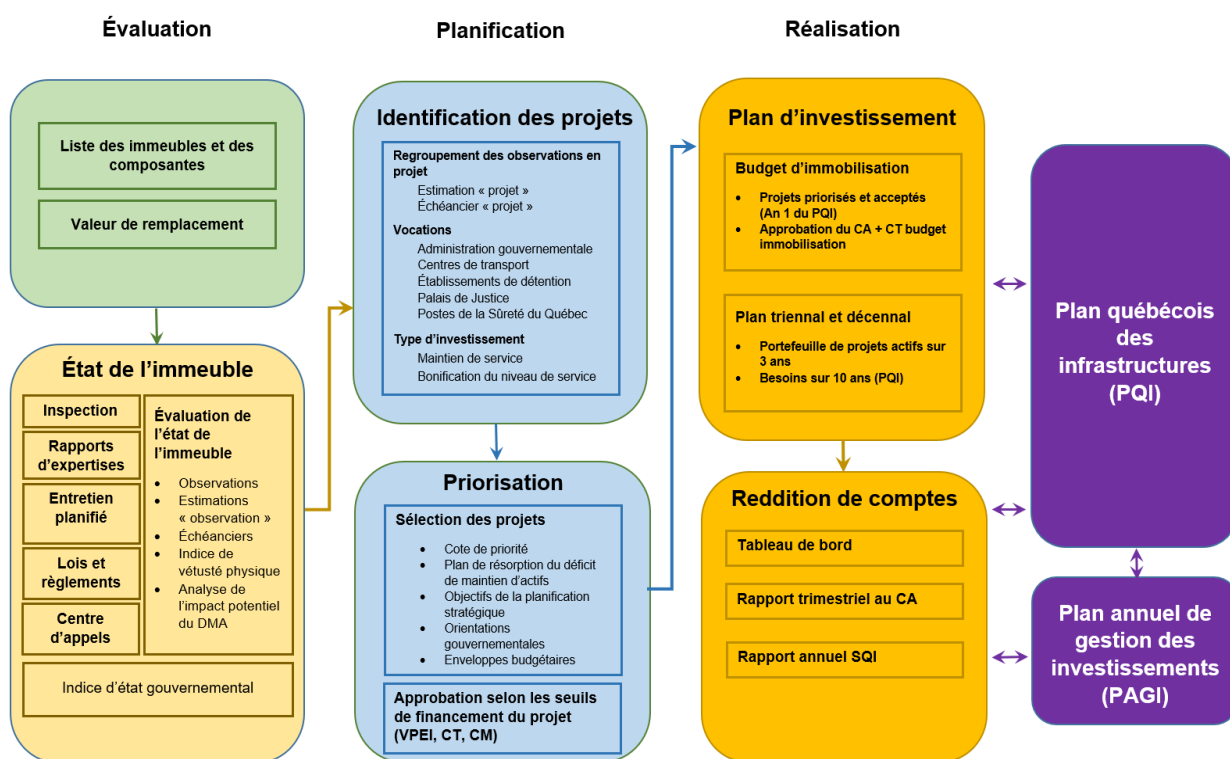
¹ Plan annuel de gestion des investissements (PAGI) 2021-2022 pour l'administration gouvernementale.

4. Description du mode de gestion

L'exploitation du parc immobilier de la SQI est assurée par la Vice-présidence à l'exploitation des immeubles (VPEI), plus particulièrement par les directions immobilières (DI). Celles-ci sont responsables d'inspecter, d'entretenir, de veiller à la sécurité des lieux et ce, en assurant les services aux occupants qui utilisent les infrastructures.

Le CGI a été développé (voir figure 1) afin d'assurer la cohérence entre les étapes d'évaluation des immeubles, le suivi du DMA et la planification des investissements. Les stratégies adoptées visent à prioriser les projets significatifs pour prendre en charge le DMA et assurer la pérennité des immeubles avec efficacité, à partir des budgets octroyés par le Plan québécois des infrastructures (PQI).

Figure 1: Cadre de gestion des infrastructures



4.1 Évaluation des infrastructures

Le suivi de l'état des immeubles est assuré par des inspections planifiées et récurrentes ainsi qu'un entretien préventif régulier selon les différentes composantes du bâtiment. Ce suivi est supporté par les équipes spécialisées en exploitation des DI (ingénieurs, techniciens, ouvriers).

4.1.1 Inventaire du parc

Les informations descriptives et physiques concernant les infrastructures sont enregistrées dans le système applicatif utilisé par la SQI. Par ailleurs, l'équipe d'exploitation peut également compter sur un système de gestion de la maintenance assistée par ordinateur (GMAO), qui contient l'inventaire par bâtiment des composantes mécaniques et électriques qui nécessitent des entretiens préventifs et curatifs.

Le module « Parc immobilier » est au cœur de l'ensemble des activités de la SQI. Les informations s'y retrouvant sont disponibles pour consultation par les employés dans le système applicatif. Il documente les spécifications qualitatives et physiques de l'infrastructure. Les données colligées permettent d'identifier le type d'immeuble (propriété, location, convention, externe, gérance), sa vocation et de déterminer les incidences financières rattachées au type d'immeuble. L'adresse, la localisation, la configuration des espaces et le type d'espace figurent parmi les informations disponibles. Les données présentent aussi l'utilisation des espaces par les ministères et organismes (MO) ainsi que les caractéristiques physiques de l'immeuble telles que les bâtiments, le nombre d'étages et le type de superficie.

Un dossier d'opportunité (DO) a été approuvé afin de doter la SQI d'une solution intégrée en gestion des actifs, pour assurer la gestion de l'information sur le parc immobilier dans un seul outil, notamment pour la planification des investissements, la GMAO, le suivi de l'état des immeubles ainsi que l'arrimage avec les demandes de la clientèle.

La méthode utilisée pour le mesurage des immeubles locatifs s'appuie sur la norme BOMA (référence ANSI/BOMA Z65.1-1996). La superficie locative est présentée dans les rapports officiels, dont le Plan annuel de gestion des investissements (PAGI), pour les immeubles locatifs. 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 même 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.

La Direction de l'évaluation et des transactions immobilières (DETI) a la responsabilité d'effectuer l'estimation de la valeur de remplacement de chaque infrastructure basée sur des données paramétriques, lesquelles sont ajustées en fonction des principales caractéristiques de l'infrastructure. Les résultats sont sauvegardés dans le système applicatif de la SQI. L'accès en édition à ce système est uniquement permis aux évaluateurs de la DETI, 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.

L'inventaire des coûts réels des projets réalisés par la SQI ou ayant fait l'objet d'une estimation au cours des années antérieures (plus ou moins cinq ans précédant la date d'évaluation), sert de base pour l'évaluation de la valeur de remplacement. Lorsqu'aucune donnée du marché n'est disponible pour un usage particulier, l'évaluateur se réfère à des outils spécialisés, dont le manuel d'évaluation Marshall and Swift, pour établir la valeur. 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'estimation (DGES) à partir de l'analyse des coûts de projets réels réalisés dans ces régions. Bien que parfois difficile à quantifier, d'autres facteurs comme la valeur patrimoniale ou la vocation spécialisée de l'immeuble peuvent être considérés pour ajuster la valeur de remplacement.

Une révision complète des valeurs de remplacement est effectuée tous les cinq ans. Ces valeurs sont indexées annuellement selon un indice d'augmentation des prix du domaine de la construction commercial et institutionnel proposé par Statistique Canada.

4.1.3 Inspection des immeubles

Identification des observations

L'inspection des actifs est effectuée en continu par différents intervenants des DI à travers les activités courantes d'exploitation. Le technicien en exploitation d'immeubles (TEI), lors de visites dans les immeubles sous sa responsabilité, collecte des informations qui peuvent être inscrites en observation dans le système applicatif de la SQI. De plus, lorsque les ouvriers ou les prestataires externes effectuent l'entretien préventif et la réparation des équipements visés par le système de la GMAO, ils rapportent au TEI toutes les anomalies ou irrégularités décelées en lien avec les équipements ou les 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 applicatif.

Un processus formel, coordonné par l'ingénieur en exploitation (IE), encadre la planification, l'exécution et le suivi des inspections annuelles des immeubles. Par le biais d'un calendrier de planification des inspections, environ 30 % des infrastructures sont inspectées chaque année, et toutes les infrastructures doivent être inspectées au minimum une fois tous les cinq ans. Les fréquences d'inspection sont établies en fonction de l'importance et de la complexité des systèmes présents, des risques liés à l'usage de l'infrastructure ainsi que de l'état de l'infrastructure.

Préalablement à l'inspection annuelle, une révision des observations présentes dans le système applicatif est effectuée. Cet exercice inclut également l'analyse des rapports d'expertise, qui auraient été effectués entre deux inspections, pour s'assurer que les éléments probants consignés dans ces rapports sont enregistrés dans le système applicatif en tant qu'observations. L'inspection visuelle de toutes les composantes importantes et critiques de l'immeuble, notamment les systèmes électromécaniques, les composantes architecturales, la structure ainsi qu'un échantillon représentatif des autres composantes, est ensuite réalisée. Le TEI est responsable de l'exécution de l'inspection

et peut, au besoin, être accompagné par d'autres membres de son équipe (TAA, IE, chargés de projets, conseillers immobiliers, ouvriers). De concert avec l'IE, on peut également solliciter l'assistance de membres de l'équipe d'expertise interne de la SQI ou de fournisseurs externes, pour des inspections approfondies ou pour des besoins plus précis tels que des inspections thermographiques, de qualité de l'air ou des façades. Les rapports d'expertise soumis permettent de déterminer, de façon plus précise, la portée des observations à inscrire dans le système applicatif ainsi que les coûts qui s'y rattachent. Ces rapports sont intégrés au système applicatif afin d'en assurer l'archivage. Suivant l'inspection annuelle, les observations existantes dans le système applicatif sont mises à jour et de nouvelles observations sont créées. Ces dernières sont détaillées, priorisées et caractérisées selon les catégories d'investissement définies par le SCT et sont généralement accompagnées de photographies.

Afin d'effectuer des inspections de qualité, des documents, des outils de référence et des procédures de travail standardisées sont disponibles. Pour les immeubles complexes qui contiennent une grande variété d'équipements techniques, le protocole de vérification technique de l'Institut de recherche en construction du Conseil national de recherches du Canada est disponible.

Estimation des observations

Chacune des observations inscrites doit comprendre une estimation budgétaire des travaux à réaliser ou des rapports d'expertise à mandater, si l'étendue des travaux n'est pas circonscrite. Cette estimation, catégorisée de classe D selon l'Association des firmes de génie-conseil – Québec, est réalisée selon des bases comparables à celles utilisées pour l'évaluation de la valeur de remplacement.

L'estimation budgétaire est réalisée à partir d'un outil d'estimation développé et mis à jour annuellement par la Direction générale de l'estimation (DGE), en collaboration avec la Direction de la coordination et du soutien en exploitation des immeubles (DCSEI). Les coûts de travaux ainsi que les facteurs utilisés dans le calcul sont mis à jour en tenant compte des coûts réels de projets similaires et de l'évolution du coût du marché. Afin d'uniformiser et de standardiser la pratique d'estimation, l'outil d'estimation tient compte des facteurs d'ajustements suivants :

- la vocation;
- la nature patrimoniale d'une infrastructure;
- la complexité architecturale;
- la région administrative de l'infrastructure;
- la présence d'amiante ou de matériaux présentant un risque pour la santé;
- les contraintes du site (espace clos ou restreint);
- la complexité des travaux;
- les honoraires professionnels;
- les contingences, l'administration et le profit;
- d'autres facteurs inclus dans l'évaluation du coût de l'observation (travaux de nuit, travaux par phases, etc.).

Les coûts liés à la réalisation des observations sont enregistrés dans le système applicatif et servent à planifier les besoins d'investissement en maintien d'actifs déterminés dans le PAGI.

Établissement des priorités des observations

Une priorité de réalisation est attribuée à chaque observation (0-1 an, 1-3 ans, 3-5 ans ou 5 ans et plus). La priorité 0-1 an indique l'urgence pour toutes les catégories d'observations et doit généralement être attribuée à celles catégorisées en tant que DMA. Le délai de prise en charge des observations de 5 ans et plus devrait normalement être de 5 à 10 ans.

Catégorisation des observations

Le type d'intervention visé par l'observation se voit attribuer une catégorie comme suit :

- Entretien (ENT);
- Maintien d'actifs régulier (MAR);
- Déficit de maintien d'actifs (DMA);
- Amélioration (AM);
- Facturable (FAC).

De manière générale, les observations sont catégorisées comme « ENT » lorsque les travaux à réaliser sont de moindre envergure et permettent 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 et sont affectés aux budgets de fonctionnement à titre de charges d'exploitation.

Les observations sont catégorisées comme « MAR » ou « DMA » lorsque les travaux de maintien d'actifs à réaliser visent à maintenir ou à rétablir l'état physique d'une infrastructure, et ce, 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.

Les observations sont catégorisées comme « MAR » lorsque les travaux à planifier visent à **maintenir** l'infrastructure afin qu'elle soit conforme aux éléments susmentionnés. Les travaux requis servent à corriger une usure normale de l'infrastructure ou d'une composante, notamment en raison de son âge et de son utilisation.

Lorsque les travaux visent à **rétablir** l'état physique de l'infrastructure, les observations sont alors catégorisées comme « DMA ». Ces observations peuvent résulter du report des travaux sur l'infrastructure ou ses composantes, en raison d'un manque de ressources financières, matérielles et humaines, ou en raison de contraintes liées aux occupants. Ces observations peuvent aussi découler d'une problématique nouvelle,

d'une mise aux normes obligatoire² ou de la dégradation rapide d'une composante faisant déjà l'objet de surveillance.

Les observations sont catégorisées comme « AM » lorsque les travaux à réaliser visent l'accroissement ou le rehaussement du potentiel de service d'une infrastructure existante, soit en ajoutant des équipements ou en remplaçant des équipements encore fonctionnels, soit en réalisant des 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 « amélioration fonctionnelle » sont inclus dans l'amélioration, tout comme les travaux d'agrandissement.

Les observations catégorisées comme « FAC » peuvent provenir de demandes de travaux des ministères et organismes ou de requêtes d'interventions sur des équipements appartenant à ceux-ci. De façon générale, les éléments d'actifs touchés ne font pas partie du « Base building »³ et sont tributaires d'un besoin fonctionnel de l'occupant.

Évolution du besoin en maintien d'actifs

Entre deux inspections formellement planifiées selon le calendrier d'inspection, l'état d'immeuble est systématiquement mis à jour, si une des situations suivantes survient :

- modification majeure d'une composante du bâtiment ;
- réception de rapports d'expertise modifiant l'intervention proposée initialement ;
- découverte de besoins non détectés lors de l'inspection formelle ;
- réalisation de projets liés aux observations.

Les coûts des travaux liés aux observations non touchées par les changements mentionnés ci-dessus, sont indexés annuellement avec un indice de prix déterminé par l'équipe d'estimation de la SQI. Le même indice est utilisé pour indexer annuellement les valeurs de remplacement afin d'assurer une cohérence dans le calcul de l'indice de vétusté physique.

4.1.4 Évaluation de l'état du parc

Chaque DI doit produire le rapport intitulé « Évaluation de l'état de l'immeuble » pour tout immeuble et ouvrage de génie civil sous sa responsabilité, et ce, selon le calendrier de planification des inspections annuelles. Le rapport produit est validé et approuvé par l'IE, ce qui atteste l'état de l'infrastructure à la date d'approbation. Il est conservé dans le système applicatif de façon inaltérable afin de suivre l'évolution de l'état de l'immeuble et servira de base pour l'identification, la hiérarchisation et la planification des projets de maintien d'actifs et d'amélioration.

² Une mise aux normes est dite obligatoire, si les travaux doivent être exécutés immédiatement sans attendre une prochaine rénovation majeure des espaces.

³ Le terme « Base building » fait référence à la partie d'un immeuble qui dessert et affecte directement tous les locataires. Cela comprend notamment la structure principale du bâtiment, l'enveloppe, les halls, les corridors, les ascenseurs, les cages d'escaliers, les systèmes mécaniques et la plomberie.

Indice de vétusté physique

L'indice de vétusté physique (IVP) est la méthode quantitative utilisée pour mesurer l'état de l'infrastructure. Exprimé en pourcentage, l'IVP qualifie l'état de santé de l'infrastructure par comparaison avec sa valeur de remplacement. Il est calculé comme suit :

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

La SQI a défini les seuils acceptables pour l'IVP sur la base de son expérience client, 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 (IEG).

L'IVP officiel pour 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 enregistrées dans le système applicatif selon les priorités « 0-1 an », « 1-3 ans » ou « 3-5 ans » et catégorisées comme « MAR » et « DMA ».

Indice d'état gouvernemental

L'indice d'état gouvernemental (IEG) est la méthode qualitative utilisée pour mesurer le niveau de désuétude, de dommage ou d'usure de l'infrastructure. L'IEG permet de présenter, sur une base unique et comparable, l'état physique des infrastructures publiques (immeubles, ouvrages de génie civil ou équipements). L'IEG a été développé selon les meilleures pratiques en matière de gestion d'infrastructures. Il établit une échelle constituée de cinq états possibles, s'échelonnant de « très bon » à « très mauvais ». Ainsi un seuil en dessous duquel l'état d'une infrastructure n'est plus considéré comme satisfaisant peut être établi. L'IEG est automatiquement inscrit au rapport d'état de l'immeuble.

L'IVP permet d'établir l'état d'une infrastructure de manière quantitative. Puis, une évaluation qualitative à l'aide de l'IEG est réalisée au moyen d'un tableau de correspondance (voir tableau 1). Des informations additionnelles sur l'IEG sont détaillées à l'annexe 4.

Tableau 1: Correspondance entre l'IVP et l'IEG

État d'IEG	Seuils d'IVP	Cote d'IEG
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

Calcul du déficit de maintien d'actifs présenté au Plan annuel de gestion des investissements

Le DMA, calculé annuellement pour la préparation du PAGI, représente la somme des observations catégorisées comme étant du DMA sur les immeubles ayant un IEG de D et E.

Cote d'impact pour les immeubles D et E

Après un premier classement quantitatif basé sur l'IVP de l'immeuble, la SQI procède annuellement à une évaluation de l'impact potentiel de la vétusté des immeubles ayant obtenu un IEG de D ou E sur la santé et la sécurité des occupants, la continuité des affaires et sur la dégradation des composantes de l'immeuble. Cette cote d'impact globale est établie en évaluant les risques associés au DMA constaté. Elle vise à identifier les immeubles pour lesquels la défaillance de certaines composantes présente un risque important pour la santé et la sécurité des occupants ou de la population ou met en péril la continuité des services. Le fait de ne pas corriger cette défaillance accélère la dégradation du maintien d'actifs.

La SQI prend en compte les risques suivants dans l'évaluation de l'impact du DMA des immeubles ayant un IEG de D et E.

Tableau 2: Description des risques

Risques	Description
Santé et sécurité des personnes	Risque que les observations rapportées causent des problématiques liées à la santé et la sécurité des personnes ou de l'environnement. Ceci inclut la gestion des matières dangereuses (amiante, plomb, CFC), les mises aux normes obligatoires et les équipements de sécurité et de surveillance.
Continuité des affaires	Risque que les observations rapportées causent des problématiques liées à l'opérabilité du bâtiment, mettant à risque son fonctionnement ou les opérations de l'occupant. Ceci inclut les dates de livraison immuables, la fin d'un bail par dénonciation, l'incapacité de reloger rapidement un occupant, la mise en service d'équipements essentiels, l'usage stratégique d'un bâtiment ou la survenue d'un événement extraordinaire.
Dégradation du maintien d'actifs	Risque que les observations rapportées dégradent prématurément les composantes du bâtiment.

La cote d'impact du DMA pour l'immeuble est calculée en fonction des facteurs de pondération attribués à chacun des risques. Pour chacun des immeubles, les commentaires et les actions prises relativement au DMA sont inscrits dans le système applicatif.

4.1.5 Vulnérabilité des bâtiments aux changements climatiques

Dans le cadre de son plan d'action de développement durable, la SQI s'est également dotée d'une méthodologie visant à caractériser le risque climatique pour les immeubles en propriété. Ceci permettra de brosser un portrait général des risques, voire à la préparation nécessaire face à ces risques, ce qui inclut ceux sur la santé des occupants.

4.2 Planification des investissements

4.2.1 Analyse de l'état du parc

Les investissements requis sur le parc immobilier de la SQI visent deux objectifs principaux : maintenir les actifs existants dans un état satisfaisant et les bonifier en fonction des besoins fonctionnels évolutifs des MO occupant les espaces mis à leur disposition. La gestion des projets d'infrastructure doit donc tenir compte de cette dualité, tout en respectant les orientations gouvernementales exposées dans le PQI qui se résumement comme suit :

« Afin d'assurer une répartition adéquate des investissements entre le maintien et la bonification du parc, le processus d'allocation des sommes disponibles favorise les projets visant le maintien du parc. Cette stratégie gouvernementale est au bénéfice des générations actuelles et futures, car elle vise à conserver un équilibre entre la pérennité du parc existant et le développement de nouvelles infrastructures. »

La planification des investissements est tributaire des limites d'investissement fixées par le PQI. Elle est orientée sur les principes directeurs guidant la priorisation des investissements en infrastructures (voir annexe 5) qui ont été clairement définis lors de l'élaboration des PQI antérieurs par le Conseil du trésor (CT).

Chaque année, la SQI doit actualiser son PAGI et le soumettre au SCT. Le PAGI présente les investissements requis pour atteindre les objectifs d'amélioration de l'état du parc immobilier de la SQI, en tenant compte des sommes provisionnées au PQI.

Les prochaines sections du CGI présentent le processus mis en place par la SQI pour développer son plan d'investissement, pour sélectionner et réaliser les projets d'infrastructure permettant d'atteindre les objectifs stratégiques établis, et pour actualiser le PAGI et le PQI annuellement.

4.2.2 Gestion du portefeuille de projets

La gestion de portefeuille définit des priorités en fonction des objectifs stratégiques et, partant de celles-ci, elle privilégie le choix des programmes et des projets à mettre en œuvre en fonction de la création de valeur, du niveau de risque et des ressources à utiliser. Si la gestion de projet vise à gérer correctement les projets, la gestion de portefeuille sert à « sélectionner les bons projets ».

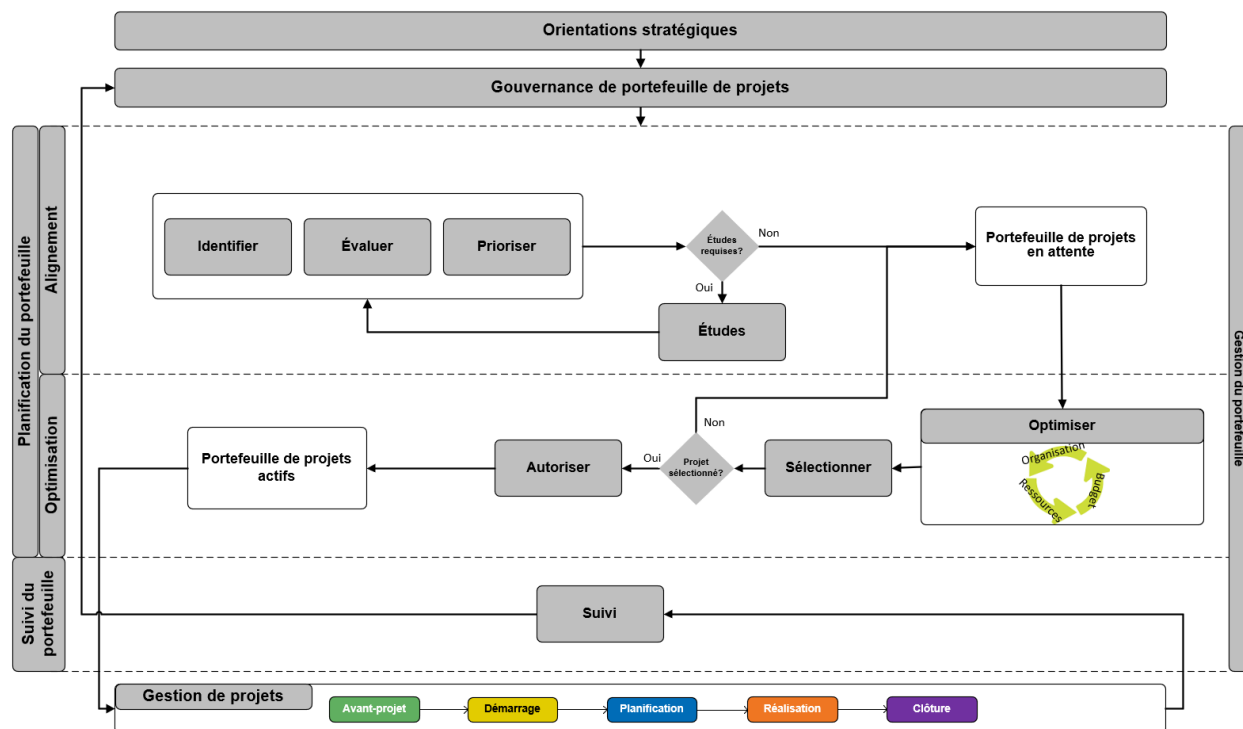
Les orientations stratégiques de la SQI proviennent de la vision et des objectifs établis dans la Loi sur les infrastructures publiques et des documents de nature stratégique comme le Plan stratégique 2018-2023, la Vision immobilière du gouvernement du Québec, de même que la Déclaration de services à la clientèle de la SQI.

Le gestionnaire de portefeuille de projets doit donc traduire les orientations stratégiques en des objectifs plus spécifiques pour le portefeuille. Ses objectifs sont présentés et approuvés par le comité de gouvernance du plan d'investissement et sont à la base des décisions sur les projets et programmes d'infrastructures à prioriser et à autoriser. Voici quelques exemples d'objectifs stratégiques visés par le portefeuille de projets :

- améliorer l'IEG des immeubles et réduire le DMA ;
- soutenir l'électrification des transports par l'installation de bornes de recharges publiques ;
- réduire les gaz à effet de serre ;
- mettre en œuvre le programme de transformation des milieux de travail.

Le processus illustré ci-dessous présente la gouvernance de portefeuille de projets mise de l'avant par la SQI, afin d'assurer en continu une planification et un suivi des investissements en maintien d'actifs et en bonification de services. Les projets identifiés au portefeuille de projets actifs font alors l'objet de suivi sur leur cycle de vie complet.

Figure 2: Processus de gestion du portefeuille de projets



4.2.3 Identification et priorisation des projets

Projets de maintien de service

Les observations relevées dans le rapport d'évaluation de l'état de l'immeuble sont les fondements de la planification de projets de maintien d'actifs et de prise en charge du DMA. Les projets de remplacement de l'immeuble ou d'une composante de celui-ci, d'un ouvrage de génie ou d'un équipement ainsi que les projets d'études de maintien de service figurent parmi les projets ciblés. Chaque DI doit identifier les projets de maintien de service qui doivent être réalisés dans un horizon de 1 à 5 ans, pour l'ensemble des infrastructures sous sa responsabilité.

Pour les infrastructures nécessitant des investissements majeurs (de plus de 10 M\$), un horizon de planification couvrant la période du PQI, soit 10 ans, est souhaité. Considérant le délai moyen entre l'identification et la réalisation de projets majeurs au PQI, il faut être en mesure de planifier les investissements requis pour ces projets plusieurs années à l'avance.

Une cote de priorisation pour les projets identifiés doit être attribuée à tous les projets de maintien de services de la SQI. La cote de priorisation permet de hiérarchiser le niveau des risques encourus, si les travaux identifiés ne sont pas réalisés, et à faciliter la sélection des meilleurs projets en fonction des objectifs établis. Elle est préalable à l'inclusion de ce projet dans le portefeuille de projets actifs.

Projets de bonification du niveau de service

La SQI a aussi la responsabilité de bonifier le parc immobilier afin de répondre aux besoins immobiliers des MO. Cette bonification est nécessaire pour s'adapter à l'offre de services propre à chacun des MO occupant les espaces. L'ajout de nouvelles infrastructures, l'amélioration d'infrastructures existantes ou la réalisation de travaux d'aménagement sont inéluctables pour soutenir leurs opérations.

Les projets de bonification de services émanent principalement de demandes émises par les clients-occupants. Ces demandes sont acheminées à la SQI par les MO et font l'objet d'une revue afin de bien établir les besoins en matière de bonification du service.

Une grille de priorisation, établie à partir des besoins des MO, est utilisée pour prioriser ces projets, en tenant compte des avantages économiques et inhérents. Les indicateurs considérés dans la grille visent principalement l'utilisation optimale du parc immobilier et des espaces, l'amélioration des services, un contrôle des dépenses publiques ainsi que l'intégration d'aménagements novateurs en milieux de travail. Bien que la méthode de calcul diffère de celle employée pour les projets de maintien de service, le calcul de la cote de priorisation est un prérequis pour l'inclusion du projet au portefeuille de projets actifs. La cote permet de cibler en priorité les projets qui mettent le plus à risque les opérations des MO.

Par conséquent, les projets d'infrastructure publique mis de l'avant doivent répondre aux besoins des MO, afin d'assurer une utilisation et une composition optimales du parc immobilier de façon durable, pérenne et économique.

L'identification des projets est un processus continu et rigoureux visant à aligner les investissements consentis sur les orientations gouvernementales et les besoins des MO.

Comme pour les projets de maintien de services, les projets nécessitant des investissements majeurs (de plus de 10 M\$) devraient être planifiés sur un horizon couvrant la période du PQI, soit 10 ans.

4.2.4 Évaluation des paramètres du projet

Le recours aux études est fortement recommandé afin de préciser les paramètres principaux du projet (coût, portée et échéancier), si l'estimation de ces paramètres basée sur l'historique n'est pas suffisante. Les études permettent de préciser les solutions d'infrastructure retenues pour réaliser les travaux de maintien d'actifs et/ou de bonification du parc immobilier. Différentes alternatives et pistes d'optimisation peuvent être sélectionnées pour réaliser un projet qui crée le plus de valeur pour l'organisation.

L'étude permet de déterminer une prévision des coûts de projet qui inclut les contingences, les honoraires internes et externes, les frais indirects de gestion, les frais de financement ainsi qu'une réserve de risques. L'estimation des coûts est déterminante pour qualifier le projet, l'inclure dans le processus de priorisation et établir ainsi le niveau d'autorisation nécessaire à sa réalisation.

En vertu des estimations préliminaires, la SQI est en mesure d'identifier si le projet est assujéti à la Directive sur la gestion des projets majeurs d'infrastructure publique (de 50 M\$ et plus). Dans le cas échéant, une demande d'autorisation à titre de « Projets à l'étude » doit être signifiée au CT, en vue de l'inscription du projet au prochain PQI. Un DO est alors préparé par la SQI et soumis au CT pour approbation. Il permet d'apprécier la pertinence du projet et de recommander la meilleure option à long terme, parmi celles évaluées, pour répondre au besoin. Le CT a l'autorité de décider de poursuivre ou non l'analyse du projet. Dans le cas d'une décision affirmative, un dossier d'affaires (DA) est préparé par la SQI et soumis au CT pour approbation. La planification et la réalisation de ces projets seront tributaires de l'approbation du DA.

4.2.5 Sélection et optimisation des projets

Une fois les paramètres du projet définis et la cote de priorisation établie, le projet se retrouve dans le **portefeuille de projets en attente**, en attendant d'être sélectionné en vue de sa réalisation. Les projets dans le portefeuille en attente représentent l'ensemble des investissements à réaliser pour rencontrer les besoins en maintien ou en bonification des services.

Les projets sont sélectionnés, à ce stade-ci, en fonction des objectifs stratégiques à atteindre (par exemple la prise en charge du DMA), de la provision des sommes au PQI,

des opportunités d'optimisation des investissements et de la capacité de réalisation du projet par les équipes de gestion de projet.

Les DI initient en continu les demandes de sélection et d'ajout de projets au portefeuille actif. Ces demandes sont analysées en fonction des critères de sélection énoncés et sont autorisées, si les conditions du portefeuille actif le permettent.

Pour tous les projets supérieurs à 5 M\$, qualifiés de « spécifiques » au PQI, une coordination entre la SQI et le SCT est requise pour inscrire de nouveaux projets au PQI, notamment pour les projets assujettis à la Directive sur la gestion des projets majeurs d'infrastructure publique (de 50 M\$ et plus). En effet, les sommes consenties aux projets majeurs proviennent principalement des provisions de l'enveloppe centrale du PQI gérée par le SCT.

4.2.6 Élaboration du plan d'investissement

En fonction du calendrier de mise à jour annuelle du PQI, chaque DI actualise son plan d'investissement. Le plan d'investissement permet de compiler l'ensemble des projets rattachés au parc immobilier sur un horizon de 10 ans. Les besoins financiers provenant des projets majeurs sont intégrés dans cet exercice. Les informations recueillies lors de la mise à jour des plans servent à estimer les investissements probables de l'année en cours ainsi qu'à établir la planification décennale sur le parc immobilier.

Le comité de gouvernance et d'éthique recommande l'approbation du plan d'investissement et la priorisation des projets majeurs d'infrastructure publique de la SQI. Ce comité soumet la liste priorisée pour endossement du comité de direction. La liste de projets majeurs priorisés est ensuite communiquée au SCT dans le cadre de la préparation du PQI. Les critères qui guident la priorisation s'alignent sur les objectifs stratégiques de la SQI, exprimés dans son Plan stratégique 2018-2023 et dans le PAGI.

4.2.7 Approbation du budget d'immobilisation

En vertu de la Loi sur les infrastructures publiques, la SQI doit soumettre annuellement un budget d'immobilisation à l'approbation du CT. De plus, conformément aux décisions du CT, ce budget d'immobilisation doit correspondre aux investissements autorisés dans le cadre du PQI. Ainsi, les investissements prévus au budget d'immobilisation à l'année financière en cours doivent cadrer avec la planification de la première année du PQI.

Une résolution du conseil d'administration de la SQI approuve la planification des investissements qui doit faire l'objet d'autorisation par le CT.

Le CT peut autoriser, avec ou sans réserve, le budget d'immobilisation de la SQI. Cette approbation fait en sorte que la SQI est en mesure de libérer l'ensemble des disponibilités budgétaires pour l'année visée.

4.2.8 Autorisation des projets

Dispositions législatives et directives

La priorisation des projets est encadrée par les limites d'investissements du PQI et les dispositions des directives applicables à la SQI.

Le coût total du projet utilisé pour le seuil d'investissement correspond à la somme des composantes de coûts du projet, à l'exception des immobilisations tangibles et des ressources informationnelles, ces investissements étant sous la responsabilité des MO. Les investissements associés à une solution immobilière sont inclus au coût total pour les projets dont les investissements sont supérieurs à 10 M\$.

Les autorisations et exigences inhérentes à la réalisation du projet sont déterminées selon le niveau d'investissement. Celles-ci se déclinent comme suit :

Seuil d'investissement	Autorité compétente	Directive applicable
Est égal ou supérieur à 50 M\$	Conseil des ministres (CM)	Directive sur la gestion des projets majeurs d'infrastructure publique
Entre 10 M\$ et 50 M\$	Conseil du trésor (CT)	Directive concernant la gestion et l'ameublement des espaces de l'Administration gouvernementale
Inférieur à 10 M\$	Dirigeant de la SQI	Directive interne d'autorisation des projets d'investissements des infrastructures publiques sous la responsabilité de la SQI

Les projets assujettis à la Directive concernant la gestion et l'ameublement des espaces de l'Administration gouvernementale requièrent une demande d'autorisation au CT. Cette demande est spécifique au projet, si elle accroît le potentiel de services des MO (bonification de services). Pour les projets de maintien de services, la demande est intégrée au budget d'immobilisation annuel autorisé par le CT. Les rehaussements budgétaires qui pourraient être requis doivent également être autorisés par le CT.

Autorisation des projets inférieurs à 10 M\$

L'autorisation des projets au portefeuille actif est accordée selon les provisions au PQI tout en priorisant :

- la continuité des projets déjà autorisés ;
- la prise en charge du DMA ;
- le maintien d'actifs réguliers;
- les projets relevant des besoins des MO ;
- les nouvelles initiatives (amélioration, remplacement, ajout).

L'ajout de projets en cours d'année financière est autorisé par l'entremise d'une demande d'inscription à la planification et selon les disponibilités budgétaires allouées.

4.3 Réalisation

4.3.1 Suivi du portefeuille de projets et du plan d'investissement

Au cours de l'exercice financier, les équipes responsables de la réalisation de projets assurent un suivi rigoureux de la portée des travaux, de l'échéancier de réalisation et des coûts de projet afin de respecter les paramètres autorisés. Les budgets octroyés font l'objet de suivi par projet et au niveau du portefeuille. La mise à jour en temps réel des informations sur les coûts en cours d'année financière est cruciale, car elle permet de maximiser l'utilisation des sommes provisionnées au PQI et de suivre la performance de la SQI à réaliser les investissements consentis.

Dans l'éventualité où des modifications ou des imprévus doivent être pris en charge en cours de réalisation du projet, le chef de projet est tenu d'en évaluer les conséquences sur la portée, l'échéancier et le coût du projet.

Les incidences peuvent retarder la réalisation des projets et occasionner des reports non prévus affectant la planification des investissements, la gestion du portefeuille et l'atteinte des objectifs de la SQI. Elles peuvent donc nécessiter une révision de la planification des investissements afin de tenir compte des changements, voire requérir des sommes additionnelles pour combler les augmentations de coût.

Pour les projets spécifiques financés individuellement au PQI, tout rehaussement de coût implique un ajustement à la hausse des sommes planifiées au PQI. Par conséquent, les sommes additionnelles seront prises en compte et intégrées à la planification lors de la préparation du prochain PQI.

4.3.2 Reddition de comptes

Le PQI et le PAGI en infrastructures publiques sont les deux obligations prévues à la Loi sur les infrastructures publiques. Ils sont mis à jour annuellement. Le PQI précise, à l'intérieur des limites d'investissement fixées par le gouvernement, les sommes allouées en matière d'investissement en infrastructures publiques. Le PAGI, pour sa part, vise à faire un état de santé des infrastructures publiques et à rendre compte de l'utilisation des sommes allouées au PQI.

Exigences relatives à la reddition de comptes au SCT

Les données et informations consignées au plan d'investissement sont utilisées et divulguées aux fins du PQI et du PAGI. Les investissements de l'exercice antérieur (réel) et ceux prévus de l'exercice courant (probable) sont rapportés dans le PQI. Les niveaux d'IEG rapportés dans le PAGI permettent de mesurer l'impact des investissements consentis.

Les investissements réels consentis dans l'exercice antérieur sont conformes aux résultats comptabilisés dans les états financiers de la SQI et permettent de confirmer les coûts totaux des projets livrés.

La SQI doit aussi faire état au CT de l'évolution des projets spécifiques et des enveloppes planifiées au budget de la SQI. Pour cela, une prévision réaliste des investissements probables de l'année financière en cours doit être établie.

Les données et informations consignées au plan d'investissement sont aussi utilisées pour établir la planification décennale au PQI et, au besoin, pour identifier de nouvelles initiatives nécessitant une demande de rehaussement du PQI. La stratégie future des investissements pour maintenir ou bonifier les niveaux de services offerts est prise en compte au niveau de la planification.

Exigences relatives à la reddition de comptes interne en fonction des objectifs organisationnels

Un processus interne de suivi de la performance du portefeuille de projets a été mis en place, en lien avec les objectifs établis au PAGI et en fonction des sommes provisionnées au PQI. Le système applicatif utilisé pour la gestion de projet permet un suivi régulier et constant des équipes de projet.

Au cours de l'année financière, un suivi trimestriel est effectué relativement à l'évolution des investissements sous la responsabilité de la SQI. Ces résultats trimestriels sont présentés au tableau bord corporatif et au comité de gouvernance du plan d'investissement. Les résultats comparent les investissements encourus avec le budget alloué pour l'année financière. Le taux de réalisation est le rapport entre les investissements réels et le budget alloué pour l'année financière.

Pour les projets spécifiques du PQI, le suivi du projet est bonifié par une mise à jour trimestrielle d'une fiche de projet visant à informer sur l'avancement du projet. Cette fiche de projet est intégrée dans le tableau de bord corporatif.

Pour les projets qui sont financés à même les enveloppes du PQI, le suivi se fait par projet, par DI et par enveloppe pour la gestion du portefeuille. À cet égard, le suivi trimestriel expose les investissements réels entre les projets prévus et budgétisés et ceux ajoutés au cours de l'année financière.

4.4 Encadrement

4.4.1 Comité de gouvernance

Le comité de gouvernance du plan d'investissement, composé de gestionnaires de chacune des vice-présidences de la SQI, assure une vigie sur la gestion de portefeuille de projets afin de garantir la performance souhaitée par la réalisation du plan d'investissement.

L'objectif de la gestion par portefeuille, sous la responsabilité de la Direction de la coordination des investissements au PQI (DCIPQI) au sein de la VPEI, est de trouver des moyens d'optimiser les efforts afin d'avoir le plus d'effet possible sur les objectifs établis et d'en faire le suivi. Le comité de gouvernance ne vise pas à encadrer des projets spécifiques mais plutôt à aligner les efforts de l'organisation pour atteindre les objectifs visés.

Le comité a un large mandat :

- approuver les priorités stratégiques pour le portefeuille de projets du plan d'investissement ;
- approuver le plan d'investissement (sous-comité de priorisation) ;
- suivre la performance des projets découlant d'une demande d'autorisation au CT ou d'une décision du CM ;
- évaluer la performance par rapport aux objectifs établis (indicateurs, risques, etc.) ;
- approuver les changements significatifs.

4.4.2 Pratiques de gestion de portefeuille de projets

La DCIPQI a la responsabilité de développer les pratiques, de documenter les processus et de former le personnel sur la mise en œuvre du présent CGI et sur la gestion de portefeuille de projets. À cet égard, elle collabore étroitement avec la Direction de la stratégie financière, la DCSEI, la Direction de l'expertise en gestion de projets (DEGP) et les équipes de gestion de projets.

4.4.3 Développement des compétences

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 générale 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.

La DCIPQI a la responsabilité d'informer les équipes concernées sur la préparation du PQI, du PAGI et du plan d'investissement. Elle a la responsabilité de donner des formations au besoin aux divers intervenants impliqués dans la gestion de portefeuille de projets.

La formation et l'encadrement des ressources en gestion de projets relèvent de la DEGP et de la Direction du bureau de projets de l'exploitation des immeubles.

4.4.4 Plan de surveillance

La DCSEI est responsable de réaliser un plan de surveillance, afin de contrôler la qualité du travail et d'assurer l'uniformité de l'application des processus relatifs aux inspections et à la documentation de l'état des immeubles. Les rapports intitulés « Évaluation de l'état de l'immeuble », produits par les DI, sont révisés afin d'en valider le contenu. À la suite de la révision, des recommandations sont émises à la DI concernée afin d'assurer une amélioration continue des processus.

Dans le cadre de l'élaboration du PAGI, les données relatives aux immeubles sont extraites du système applicatif. Les données qui soulèvent des interrogations sont validées auprès des unités qui en sont responsables. Des correctifs y sont apportés, si nécessaire.

La DCIPQI est responsable de développer et de suivre l'évolution du portefeuille de projets d'investissement. Elle coordonne l'ensemble des activités liées au PQI et au PAGI. Elle exerce aussi une vigie constante portant sur :

- le processus de préparation et de gestion du plan d'investissement;
- la disponibilité des budgets en lien avec le PQI et le PAGI ;
- les données et les informations divulguées par la SQI;
- les risques corporatifs liés aux investissements en infrastructures ;
- l'évolution et la performance du portefeuille de projets ;
- la résorption du DMA et la résorption de la vétusté fonctionnelle des espaces.

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