

CHAPITRE 4

Bâtiments scolaires : qualité et disponibilité

Audit de performance et observations
du commissaire au développement durable

Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur
Commission scolaire de la Capitale
Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys

EN BREF

La qualité des bâtiments scolaires et la disponibilité des locaux sont actuellement insuffisantes, ce qui ne permet pas de répondre adéquatement aux besoins des élèves et du personnel dans plusieurs commissions scolaires. Malgré une hausse importante des investissements prévus dans le Plan québécois des infrastructures 2019-2029, les défis demeurent importants, notamment en raison :

- du faible taux de réalisation des projets de construction ;
- des indices de surchauffe dans le marché de la construction ;
- de la baisse du nombre de soumissions reçues par appel d'offres ;
- de la hausse des exigences pour la construction d'écoles primaires.

CONSTATS

1

Le parc immobilier des commissions scolaires est en mauvais état et, malgré l'augmentation significative des sommes allouées, les cibles d'amélioration fixées par le MEES seront difficiles à atteindre.

2

Des besoins d'ajout d'espace ne sont pas comblés en temps opportun en raison d'une détermination inadéquate des besoins et de problèmes dans la planification et la réalisation des projets.

3

Le coût des projets d'ajout d'espace est en forte augmentation, et le MEES n'en connaît pas suffisamment les causes pour y réagir de manière adéquate.

4

Le MEES n'encadre pas suffisamment les méthodes d'inspection de façon à s'assurer d'avoir un portrait juste de l'état des bâtiments scolaires en fonction des sommes octroyées au fil des ans.

ÉQUIPE

Christine Roy

Vérificatrice générale adjointe

Martin St-Louis

Directeur principal d'audit

Marie-Hélène Boily

Suzie Chamberland

Myriam L'Heureux

SIGLES

GES	Gaz à effet de serre
LEED	Leadership in Energy and Environmental Design
MEES	Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur
PQI	Plan québécois des infrastructures
SIMACS	Système informatisé pour le maintien des actifs des commissions scolaires
TEQ	Transition énergétique Québec

TABLE DES MATIÈRES

Mise en contexte	7
Le parc immobilier des commissions scolaires est en mauvais état et, malgré l'augmentation significative des sommes allouées, les cibles d'amélioration fixées par le MEES seront difficiles à atteindre.	11
Des besoins d'ajout d'espace ne sont pas comblés en temps opportun en raison d'une détermination inadéquate des besoins et de problèmes dans la planification et la réalisation des projets.	17
Le coût des projets d'ajout d'espace est en forte augmentation, et le MEES n'en connaît pas suffisamment les causes pour y réagir de manière adéquate.	28
Le MEES n'encadre pas suffisamment les méthodes d'inspection de façon à s'assurer d'avoir un portrait juste de l'état des bâtiments scolaires en fonction des sommes octroyées au fil des ans.	34
Recommandations.	37
Observations du commissaire au développement durable	39
Commentaires des entités auditées	48
Renseignements additionnels.	53

MISE EN CONTEXTE

1 La qualité des bâtiments scolaires¹ et la disponibilité des locaux doivent répondre aux besoins des élèves québécois. Conséquemment, les écoles doivent être des milieux de vie agréables, stimulants et sécuritaires.

Pourquoi avons-nous fait cet audit ?

2 Les bâtiments scolaires vieillissent et, en janvier 2019, leur déficit de maintien d'actifs s'élevait à près de 4,5 milliards de dollars.

3 Par ailleurs, des problèmes de disponibilité des locaux sont constatés dans plusieurs écoles. Les élèves sont donc parfois :

- logés dans des classes modulaires ;
- privés de certains équipements ;
- transférés dans une autre école ;
- scolarisés dans une école qui dépasse sa capacité d'accueil.

Déficit de maintien d'actifs

Il s'agit des travaux de maintien d'actifs qui auraient normalement dû être réalisés avant l'inspection d'un bâtiment. Ces travaux sont nécessaires en raison de la constatation, lors de l'inspection, d'une défectuosité ou d'une perte de performance (ex. : système de ventilation défectueux ou toiture à refaire).

Classes modulaires

Il s'agit de bâtiments préfabriqués servant à répondre à un besoin d'espace temporaire. Ils peuvent être utilisés comme classes ou à d'autres fins, par exemple pour le service de garde.

Quels sont l'objectif de l'audit et la portée des travaux ?

4 Par nos travaux, nous voulions vérifier dans quelle mesure le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES) et les commissions scolaires voient à la qualité et à la disponibilité des bâtiments scolaires pour assurer l'accès des élèves à des locaux de qualité, en quantité suffisante, et ce, en temps opportun.

5 Pour ce faire, en plus du MEES, nous avons audité deux commissions scolaires d'importance, soit la Commission scolaire de la Capitale et la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys.

6 La période visée par notre audit s'étend principalement du 1^{er} juillet 2015 au 30 juin 2019. Toutefois, nous avons analysé certaines activités qui ont eu lieu avant cette période afin de déterminer les causes de la situation observée.

7 L'objectif de l'audit et la portée des travaux sont présentés en détail dans la section Renseignements additionnels.

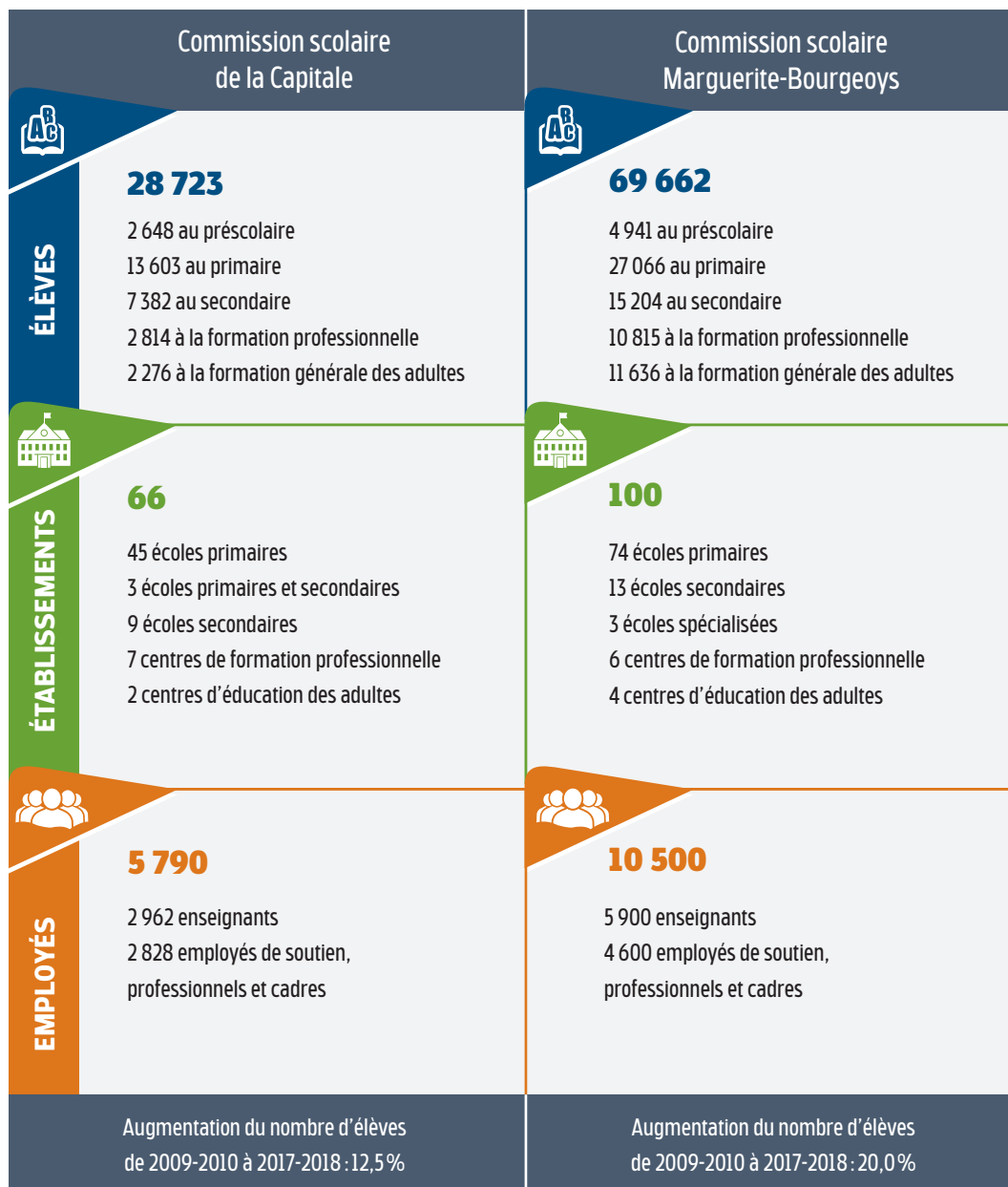
1. Pour simplifier la compréhension du texte, nous utilisons le terme *bâtiment scolaire*, et ce, même si des immeubles administratifs et excédentaires sont inclus dans le parc immobilier des commissions scolaires et dans les données que nous présentons. Ces deux catégories de bâtiments représentent environ 12 % du parc.

Qualité et disponibilité des bâtiments scolaires

Portrait du parc immobilier des commissions scolaires

- 8 En janvier 2019, le parc immobilier des commissions scolaires présentait les caractéristiques suivantes :
 - Il était réparti entre 72 commissions scolaires.
 - Il accueillait environ 1,2 million d'élèves².
 - Il était composé de 4 036 bâtiments de différentes catégories, notamment :
 - les établissements d'éducation préscolaire et d'enseignement primaire et secondaire ;
 - les centres de formation professionnelle et d'éducation des adultes ;
 - les immeubles administratifs ;
 - les immeubles excédentaires.
 - Il avait une valeur de remplacement de 57,2 milliards de dollars.
- 9 Un portrait détaillé des bâtiments scolaires est présenté dans la section Renseignements additionnels.
- 10 Les commissions scolaires sont propriétaires de l'ensemble des bâtiments. Toutefois, c'est le MEES qui distribue les budgets et qui définit les orientations, les directives et les processus qui doivent s'appliquer.
- 11 La figure 1 présente un portrait des deux commissions scolaires auditées.

2. Il s'agit des élèves inscrits à la formation générale des jeunes et des adultes ainsi qu'à la formation professionnelle pour l'année 2017-2018.

FIGURE 1 Portrait des deux commissions scolaires auditées pour l'année 2017-2018

Source : Commissions scolaires auditées.

Investissements dans les bâtiments scolaires

12 Les investissements prévus pour les bâtiments scolaires sont présentés chaque année dans le plan québécois des infrastructures (PQI). Ces investissements, planifiés sur une période de 10 ans, sont particulièrement en hausse dans le PQI 2019-2029 (tableau 1).

TABLEAU 1 Investissements prévus pour les bâtiments scolaires (en millions de dollars)¹

	2017-2027	2018-2028	2019-2029
Maintien d'actifs et résorption du déficit de maintien d'actifs	7 535	7 538	10 035
Remplacement d'actifs	120	142	477
Ajout et amélioration	1 096	1 293	3 378
Total	8 751²	8 973	13 890

1. Il s'agit des investissements sur une période de 10 ans qui seront subventionnés par le service de la dette au fur et à mesure que les projets se réaliseront.

2. Cela exclut une somme de 128,5 millions de dollars pour des projets éventuels non encore déterminés.

Sources : PQI 2017-2027 à 2019-2029.

13 L'évolution des sommes prévues dans les PQI 2017-2027 à 2019-2029 est présentée dans la section Renseignements additionnels.

CONSTAT 1

Le parc immobilier des commissions scolaires est en mauvais état et, malgré l'augmentation significative des sommes allouées, les cibles d'amélioration fixées par le MEES seront difficiles à atteindre.

Qu'avons-nous constaté ?

14 En janvier 2019, 54 % des bâtiments de l'ensemble des commissions scolaires étaient considérés comme en mauvais ou en très mauvais état, selon l'indice d'état gouvernemental.

Indice d'état gouvernemental

Le gouvernement s'est doté d'un indice qui offre une base d'évaluation de l'état des infrastructures publiques. Les infrastructures sont classées selon une cote de A à E (voir la section Renseignements additionnels pour plus de détails).



15 De plus, à la même période, le déficit de maintien d'actifs des bâtiments scolaires était de près de 4,5 milliards de dollars. Ce déficit est le deuxième en importance parmi les infrastructures gouvernementales, après celui du réseau routier. Le déficit de maintien d'actifs s'élevait à 277,8 millions pour les deux commissions scolaires auditées (tableau 2).

TABLEAU 2 Déficit de maintien d'actifs en janvier 2019

Commission scolaire	M\$
De la Capitale	132,4
Marguerite-Bourgeoys	145,4
Total	277,8
Ensemble des commissions scolaires	4 456,1

Source : MEES.

16 En plus d'être insuffisantes, les sommes consenties au fil des ans n'ont pas toutes été utilisées par les commissions scolaires. C'est notamment pour ces raisons que les cibles d'amélioration de l'état des bâtiments scolaires seront difficiles à atteindre.

17 Il y a également des indices de surchauffe dans le marché de la construction, ce qui fait augmenter les coûts.

Cette situation pourrait compromettre la réalisation de certains travaux dans les délais prévus, réduire la quantité de projets pouvant être réalisés à l'aide des sommes disponibles ou nécessiter une augmentation des budgets (voir le constat 3 pour plus de détails).

Cibles d'amélioration de l'état des bâtiments

Il s'agit des cibles prévues dans le Plan stratégique 2017-2022 du MEES, soit d'avoir 85 % des bâtiments scolaires dans un état satisfaisant en 2021-2022 et d'atteindre 100 % d'ici 2029-2030.

Pourquoi ce constat est-il important ?

18 Conserver le parc de bâtiments scolaires dans un bon état en effectuant les réparations en temps opportun permet :

- de prolonger la durée de vie de ces infrastructures ;
- d'éviter les conséquences qu'une composante défectueuse peut avoir sur d'autres composantes ;
- de réaliser des économies ;
- de fournir un environnement sain et de qualité aux élèves et au personnel.

19 Au Québec, les bâtiments scolaires ont en moyenne plus de 50 ans (pour plus de détails, voir la section Renseignements additionnels). Comme les réparations majeures sont généralement effectuées de 30 à 50 ans après leur construction, plusieurs travaux doivent actuellement être réalisés. Plus le temps avance, plus l'état des bâtiments se dégrade et plus l'on risque de devoir les reconstruire au lieu de les réparer.

Ce qui appuie notre constat

Insuffisance des travaux de maintien et d'entretien des bâtiments

Travaux de maintien d'actifs

20 Les sommes consenties par le MEES au maintien des bâtiments scolaires ont presque toujours été inférieures à 2 % de leur valeur de remplacement, alors qu'il s'agit d'un seuil minimal recommandé pour les conserver en bon état. Ce seuil est reconnu dans le domaine de la gestion immobilière et constitue un des paramètres utilisés par le Secrétariat du Conseil du trésor lors de l'élaboration du PQI, en fonction des limites d'investissement du gouvernement. Ce seuil ne devrait couvrir que le maintien des bâtiments et non la résorption du déficit de maintien d'actifs.

Travaux de maintien d'actifs

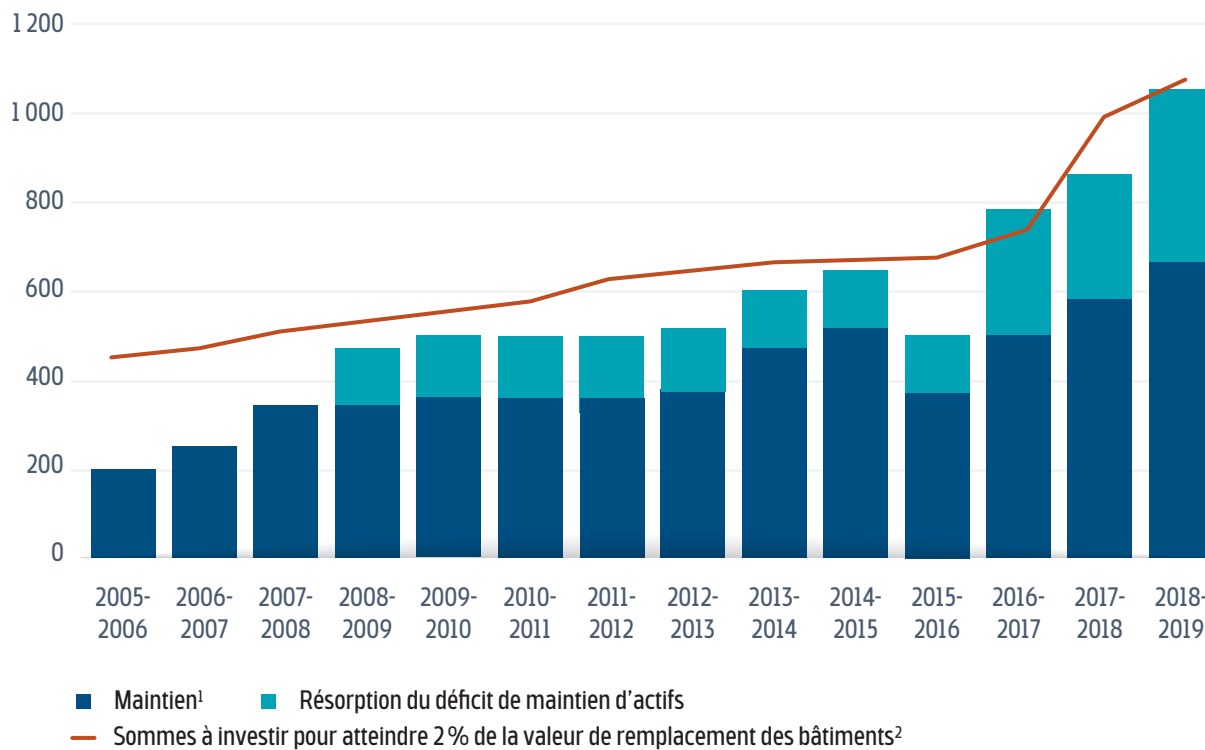
Il s'agit de travaux visant à maintenir et à rétablir (résorption du déficit de maintien d'actifs) l'état physique d'un actif. Ces travaux ont les objectifs suivants :

- assurer la santé et la sécurité des personnes ;
- poursuivre l'utilisation de l'actif pour les fins auxquelles il est destiné ;
- réduire la probabilité de défaillance ;
- contrer la vétusté physique de l'actif.

21 Depuis 2005-2006, il manque des investissements de 3,5 milliards de dollars pour atteindre le seuil de 2 %. Même si l'on inclut les sommes visant la résorption du déficit de maintien d'actifs, le manque d'investissements s'élevait tout de même à 1,5 milliard au 30 juin 2019.

22 La figure 2 présente l'évolution des sommes consenties pour le maintien des bâtiments scolaires.

FIGURE 2 Évolution des sommes consenties pour le maintien des bâtiments scolaires
(en millions de dollars)



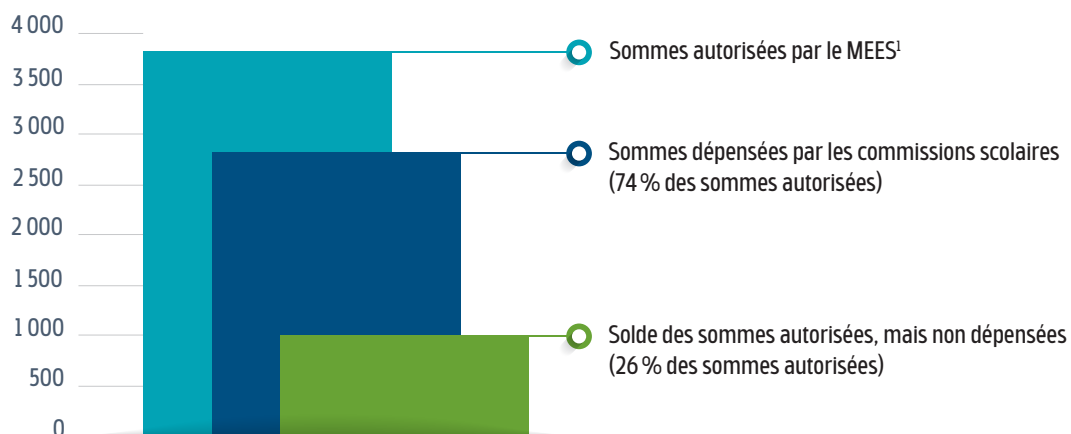
1. Sont incluses les sommes destinées à des travaux de transformation fonctionnelle, ce qui comprend les modifications visant le changement d'utilisation d'un bâtiment ou une meilleure fonctionnalité de celui-ci.

2. Avant 2015-2016, le MEES ne calculait pas la valeur de remplacement des bâtiments ; nous l'avons donc estimée à partir de l'information disponible.

Source : MEES.

23 Non seulement les sommes consenties pour le maintien des bâtiments scolaires sont insuffisantes, mais en outre elles ne sont pas toutes utilisées. En effet, au 30 juin 2018, la valeur des travaux de maintien d'actifs non réalisés s'est élevée à près d'un milliard de dollars pour toutes les commissions scolaires (figure 3).

FIGURE 3 Sommes autorisées, dépensées et non dépensées pour le maintien des bâtiments scolaires au 30 juin 2018 (en millions de dollars)



1. La majorité des sommes ont été autorisées depuis 2011.

Source : MEES.

24 Au 30 juin 2018, les sommes dépensées par l'ensemble des commissions scolaires représentaient 74 % des sommes autorisées par le MEES. Cette proportion était de seulement 62 % pour la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys, alors qu'elle était de 78 % pour celle de la Capitale. De plus, en 2017-2018, la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys a reporté ou annulé un nombre beaucoup plus important de travaux de maintien d'actifs que celle de la Capitale. La Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys a de la difficulté à faire réaliser les travaux de maintien d'actifs durant la période où il est possible de le faire, soit l'été. Par exemple, elle amorce son processus d'appel d'offres plus tardivement que la Commission scolaire de la Capitale et que la moyenne des commissions scolaires. Commencer un processus d'appel d'offres plus tôt facilite la réalisation des travaux au cours de la période estivale. Le nombre moyen d'appels d'offres que ces deux commissions scolaires publient par mois est présenté dans la section Renseignements additionnels.

Causes de report ou d'annulation de travaux de maintien d'actifs qui nous ont été relatées dans les deux commissions scolaires auditées

- Il y a des problèmes d'organisation du travail ou de capacité des équipes en place.
- Des travaux devant avoir lieu dans une école sont reportés et regroupés avec d'autres, prévus ultérieurement, afin d'en faciliter la réalisation. À titre d'illustration, des travaux de remplacement des fenêtres d'une école sont reportés et effectués en même temps que la réfection d'un mur, prévue l'année suivante.
- Il est nécessaire de réaliser la plupart des travaux durant l'été, alors que les élèves ne fréquentent pas l'école. Si des difficultés se présentent durant le processus d'appel d'offres, notamment pour trouver un entrepreneur ou obtenir le juste prix, les travaux peuvent être reportés à l'année suivante.

25 Afin de faciliter la planification des travaux de maintien d'actifs par les commissions scolaires, le MEES a annoncé en septembre 2019 qu'il accorderait les budgets pour une période de trois ans.

Travaux d'entretien des bâtiments

26 Contrairement aux travaux de maintien d'actifs, qui sont subventionnés par le MEES, les travaux d'entretien des bâtiments sont financés par l'intermédiaire du budget de fonctionnement des commissions scolaires. Ces dernières doivent donc choisir la façon de dépenser ce budget, par exemple :

- investir dans l'entretien des bâtiments ;
- affecter des sommes à l'amélioration des services éducatifs, comme les services spécialisés (orthophonie, orthopédagogie, etc.).

27 Selon le Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada et l'Association québécoise pour la maîtrise de l'énergie, il est nécessaire d'allouer à l'entretien des bâtiments une somme correspondant à 2 % de leur valeur de remplacement, soit le même pourcentage que pour le maintien d'actifs. En 2018-2019, dans les deux commissions scolaires auditées, les sommes affectées à l'entretien des bâtiments représentaient de 0,12 à 0,15 % de leur valeur de remplacement, ce qui est largement insuffisant.

Travaux d'entretien des bâtiments

Il s'agit de travaux de faible envergure permettant la poursuite de l'exploitation d'un actif. Un entretien rigoureux permet de prévenir la dégradation d'un bâtiment, de diminuer l'exécution de travaux correctifs et, par conséquent, de réduire les dépenses de maintien d'actifs.

28 Présentement, le MEES ne formule pas d'exigences en ce qui concerne les sommes consacrées à l'entretien des bâtiments et il ne demande pas aux commissions scolaires de lui rendre des comptes à ce sujet. Le manque d'investissements peut avoir des effets sur la durée de vie des composantes d'un bâtiment et faire que des travaux de maintien d'actifs devront être réalisés de façon précoce.

29 Le manque d'entretien d'un bâtiment peut également augmenter les risques que des événements ayant des conséquences sur la santé et la sécurité des occupants se produisent. D'ailleurs, en 2012, dans un rapport sur la qualité de l'air dans les écoles, le Vérificateur général mentionnait que les différents facteurs de risque liés à la qualité de l'air intérieur n'étaient pas suffisamment maîtrisés par les commissions scolaires qu'il avait auditées.

Difficulté d'atteindre les cibles d'amélioration de l'état des bâtiments

30 En janvier 2019, seulement 46 % des bâtiments scolaires étaient dans un état satisfaisant, alors que le MEES a fixé une cible intermédiaire de 85 % pour 2021-2022 et une cible de 100 % pour 2029-2030.

31 Rappelons que des sommes importantes sont prévues d'ici 2028-2029 afin d'améliorer l'état du parc de bâtiments scolaires.

32 Toutefois, selon les projections effectuées par le MEES en 2019 à l'aide des sommes prévues actuellement, ces cibles ne pourront pas être atteintes si des gestes additionnels ne sont pas posés. Les projections indiquent plutôt un taux de 44 % en 2021-2022 et de 77 % en 2029-2030.

33 De plus, le MEES doit considérer des enjeux significatifs s'il souhaite atteindre les cibles qu'il s'est fixées :

- **Seulement 74 % des sommes autorisées pour le maintien des bâtiments scolaires ont été dépensées.** Plusieurs projets n'ont pas été réalisés comme prévu. Sans amélioration du taux de réalisation des projets, l'atteinte de la cible de 2029-2030 est grandement compromise.
- **Une meilleure connaissance de l'état du parc immobilier devrait permettre d'identifier de nouveaux travaux.** La connaissance du parc s'est améliorée au cours des dernières années et cette tendance devrait se poursuivre. Toutefois, lorsque le niveau de connaissance s'améliore, de nouveaux travaux de maintien d'actifs sont identifiés, ce qui risque d'exiger des sommes et des efforts additionnels.
- **En 2019, 74 bâtiments sont dans un état tel qu'il peut être préférable de les démolir et de les reconstruire.** Les nouveaux bâtiments qui seront construits ne seront pas prêts à accueillir des élèves en 2021-2022 compte tenu du temps requis pour la réalisation d'un projet de construction.

34 Dans son rapport annuel de gestion 2018-2019, le MEES a donné peu d'information sur les résultats obtenus par rapport aux cibles d'amélioration de l'état des bâtiments. Il a mentionné que 47,5 % des bâtiments, sauf ceux n'ayant aucune cote d'état, étaient dans un état satisfaisant, que le processus d'inspection des bâtiments avait été révisé et que son organisation prenait toutes les mesures possibles pour soutenir les commissions scolaires dans la gestion de leur parc immobilier. Davantage d'information sur les difficultés rencontrées et les enjeux à l'égard de l'atteinte des cibles permettrait de bonifier la reddition de comptes du ministère.

CONSTAT 2

Des besoins d'ajout d'espace ne sont pas comblés en temps opportun en raison d'une détermination inadéquate des besoins et de problèmes dans la planification et la réalisation des projets.

Qu'avons-nous constaté ?

35 L'ajout d'espace visant à répondre aux besoins des élèves et du personnel scolaire n'a pas toujours été au rendez-vous en raison :

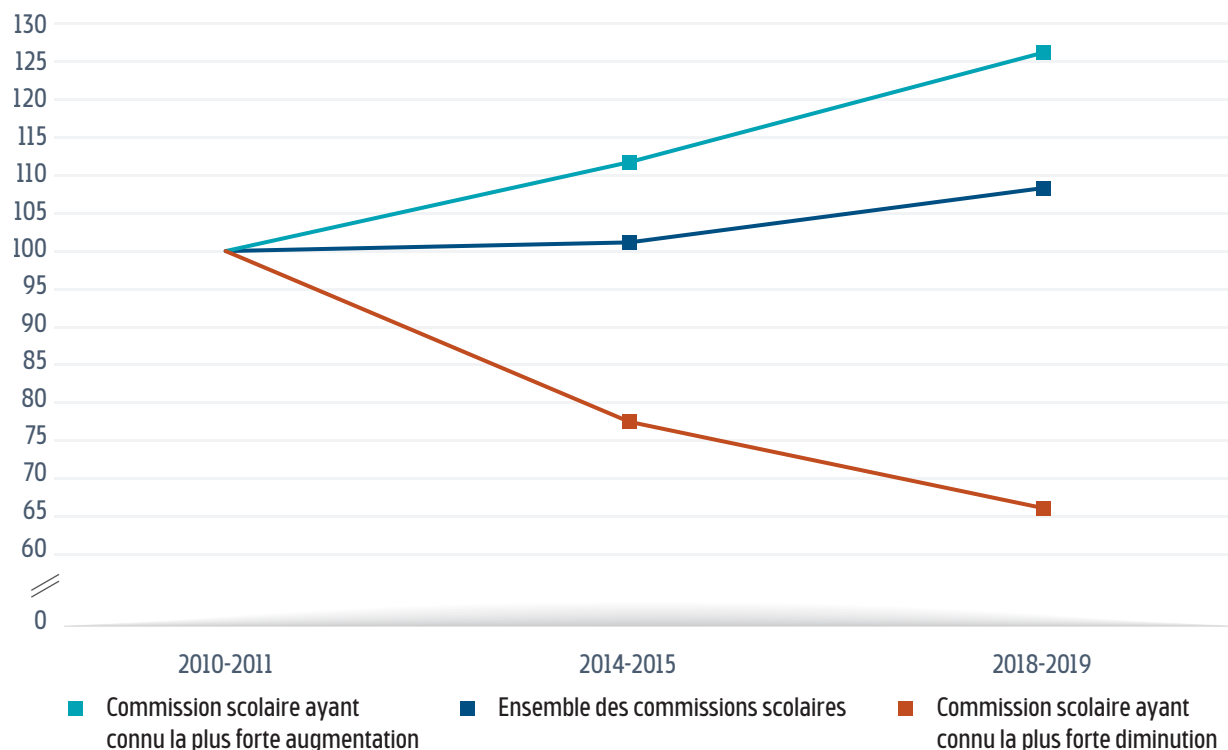
- de lacunes dans les prévisions relatives au nombre d'élèves et dans la détermination des besoins ;
- d'investissements insuffisants ;
- de diverses difficultés concernant la planification et la réalisation des projets, ce qui a eu pour effet, entre autres, d'entraîner de longs délais de réalisation.

Pourquoi ce constat est-il important ?

36 Des commissions scolaires ont connu de fortes augmentations du nombre d'élèves depuis l'année scolaire 2010-2011 (jusqu'à 28 %), alors que d'autres ont plutôt vu ce nombre diminuer (jusqu'à 31 %).

37 La figure 4 illustre l'évolution du nombre d'élèves à la formation générale des jeunes depuis l'année scolaire 2010-2011 pour l'ensemble des commissions scolaires. Elle fait de même pour la commission scolaire ayant connu la plus forte augmentation et pour celle ayant connu la plus forte baisse. La donnée de départ est de 100, ce qui facilite la comparaison.

FIGURE 4 Évolution du nombre d'élèves



Source : MEES.

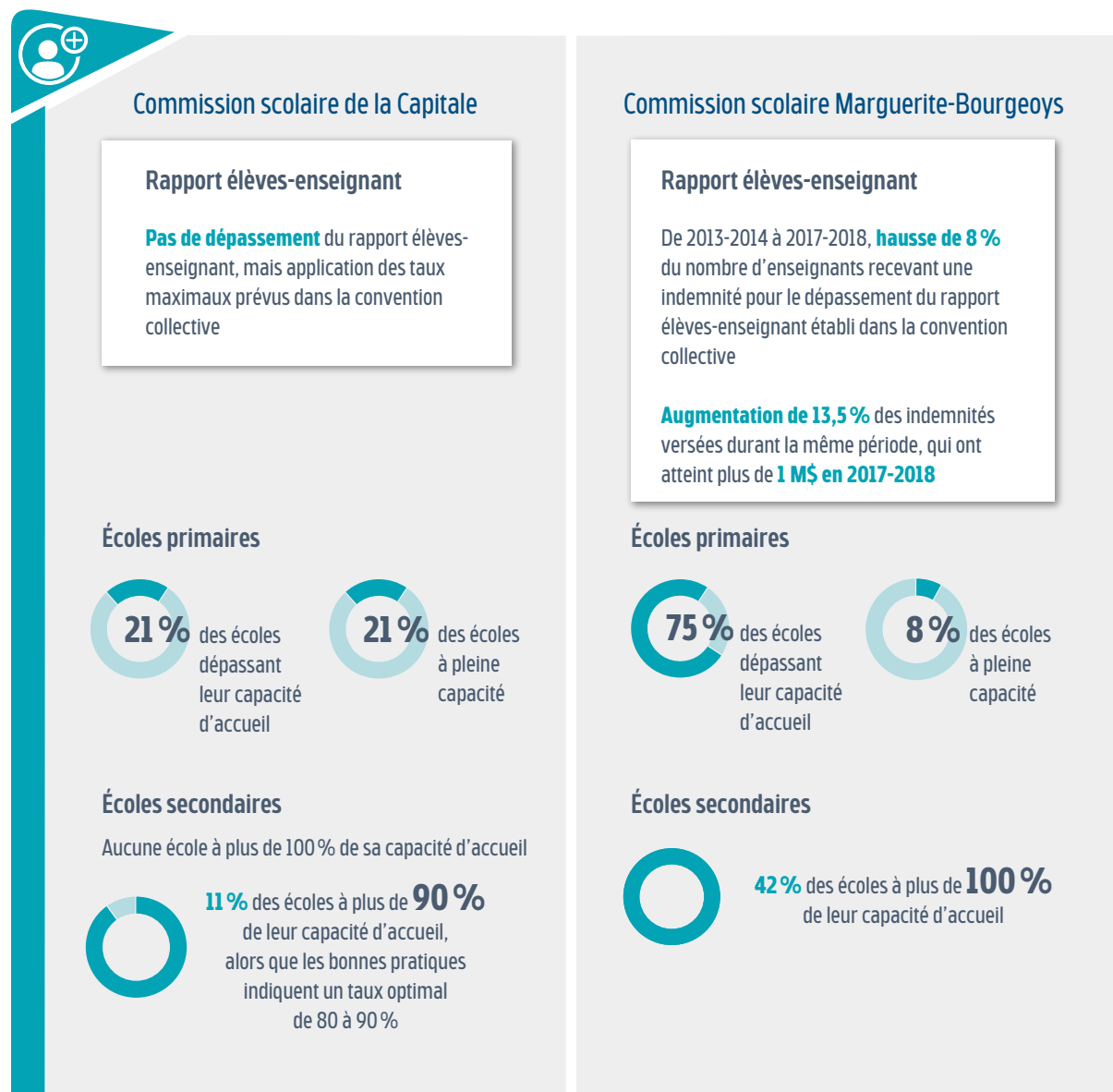
38 Face à une hausse marquée du nombre d'élèves, certaines écoles ont dépassé leur capacité d'accueil.

39 Lorsque de nouveaux locaux ne sont pas disponibles en temps opportun, les commissions scolaires sont contraintes de mettre en place diverses solutions. Celles-ci permettent d'assurer une place aux élèves et de respecter la *Loi sur l'instruction publique*, qui exige d'offrir des services éducatifs à tous les jeunes de 18 ans et moins, ou de 21 ans et moins pour une personne handicapée. Toutefois, elles ne permettent pas un accès adéquat aux équipements, installations et infrastructures, comme le prévoit la Politique de la réussite éducative du gouvernement du Québec. Un portrait des écoles primaires ne disposant pas de certains locaux à usage spécifique pour les deux commissions scolaires auditées est présenté dans la section Renseignements additionnels.

40 Voici différentes solutions mises en œuvre par ces deux commissions scolaires pour répondre au manque d'espace dans les écoles.

Solutions adoptées par les deux commissions scolaires auditées

Augmenter le nombre d'élèves par classe et dépasser la capacité d'accueil prévue par le MEES



Transférer des élèves dans des écoles éloignées de leur lieu de résidence



Réaménager des locaux à usage spécifique en salles de classe (ex. : bibliothèque, locaux de musique, d'art plastique ou d'informatique)



Utiliser des classes modulaires



1. Il est possible que des classes modulaires soient utilisées à d'autres fins (ex. : service de garde).
2. Ces sommes n'incluent pas la somme de 12,3 millions de dollars qui a été annoncée dans le PQI 2018-2028 pour l'achat de classes modulaires et de maisons-classes (projet pilote).

Autres solutions



Ce qui appuie notre constat

Lacunes dans les prévisions relatives aux besoins

Sous-estimation de certaines prévisions liées au nombre d'élèves

41 Les prévisions du MEES liées au nombre d'élèves sont relativement précises pour l'ensemble du Québec. Par exemple, l'écart entre les données observées pour l'année scolaire 2017-2018 et les prévisions effectuées cinq ans auparavant était de moins de 1 % pour le primaire et le secondaire. Toutefois, le portrait est fort différent pour ce qui est des prévisions d'une commission scolaire à l'autre.

42 En effet, pour les trois commissions scolaires francophones de l'île de Montréal, nous avons observé que certaines prévisions sur un horizon de cinq ans étaient grandement sous-estimées. Par exemple, pour l'une d'entre elles, l'écart entre les données observées et celles prévues était :

- de 3 400 élèves au primaire, soit l'équivalent de 7 écoles (2012-2013);
- de 1 900 élèves au secondaire, soit plus que la capacité moyenne d'une école secondaire (2013-2014).

43 Cela s'explique par le fait que le MEES n'a pas toujours suffisamment pris en compte certaines particularités lors de l'établissement des prévisions, comme l'augmentation de l'immigration, l'arrivée de réfugiés et les développements immobiliers.

Réponse tardive à la hausse du nombre d'élèves au secondaire

44 Les prévisions du MEES indiquaient dès 2011 que les deux commissions scolaires auditées feraient face à des besoins additionnels au secondaire (pour plus de détails, voir la section Renseignements additionnels). Cela représentait :

- pour la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys, près d'une école secondaire additionnelle pour la période 2013-2014 à 2017-2018 et une autre pour la période 2018-2019 à 2023-2024;
- pour la Commission scolaire de la Capitale, l'équivalent d'une école secondaire additionnelle pour la période 2018-2019 à 2023-2024.

45 Toutefois, pour diverses raisons expliquées ci-dessous, ce n'est que plusieurs années plus tard que ces commissions scolaires ont fait des demandes d'ajout d'espace pour répondre à ces besoins, c'est-à-dire :

- cinq ans plus tard pour la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys, soit en août 2016;
- sept ans plus tard pour la Commission scolaire de la Capitale, soit en septembre 2018.

46 Selon des intervenants rencontrés, le MEES et les deux commissions scolaires auditées ont priorisé dans le passé des besoins plus urgents au primaire. De plus, en raison des règles du MEES quant à l'admissibilité des demandes d'ajout d'espace pour les écoles secondaires, ces commissions scolaires se sont parfois abstenues de faire une demande d'ajout d'espace même si la capacité d'accueil de l'école était dépassée de façon importante.

47 En effet, au secondaire, les besoins sont évalués pour l'ensemble de la commission scolaire plutôt que par secteurs géographiques comme au primaire. Une école secondaire dont la capacité d'accueil est dépassée de façon importante peut donc se voir refuser une demande d'ajout d'espace parce qu'une autre école située sur le territoire de la commission scolaire dispose de locaux suffisants. Lorsque la commission scolaire couvre un grand territoire, cette règle peut entraîner des conséquences, comme un temps de déplacement important pour les élèves. Nous avons d'ailleurs observé une situation où environ 400 élèves d'une banlieue éloignée devaient être transportés en milieu urbain sur une distance moyenne de 100 kilomètres par jour pour cette raison.

48 Mentionnons que le MEES a surévalué la capacité d'accueil des écoles secondaires par le passé, ce qui a accentué l'impact de la hausse du nombre d'élèves sur les locaux disponibles. En effet, avant 2018, le ministère considérait que 100 % des locaux pouvaient être utilisés. Toutefois, les bonnes pratiques recommandent un taux d'occupation de 80 à 90 % afin de considérer le déplacement des élèves entre les classes et la possibilité d'utiliser certains locaux à usage spécifique (ex. : local de musique ou d'informatique). Depuis 2018, le MEES a ajusté sa méthode et il a préconisé un taux d'occupation de 90 % en 2018 et de 85 % en 2019.

49 Selon les bonnes pratiques, il existe des stratégies visant à répondre à des besoins qui évoluent dans le temps. Pensons à l'aménagement de salles multifonctions ou à la construction d'infrastructures à usage multiple, par exemple une cafétéria pouvant être transformée en auditorium ou un hall d'entrée pouvant être transformé en théâtre.

Absence de priorisation des besoins dans un contexte d'investissements insuffisants

50 Au cours des dernières années, les sommes disponibles pour l'ajout d'espace dans les écoles ne comblaient souvent qu'une partie des besoins. Un portrait des projets d'ajout d'espace soumis, recommandés et autorisés est présenté dans la section Renseignements additionnels.

Exemple

Dans le cadre du PQI 2018-2028, les commissions scolaires ont soumis des projets pour une valeur d'environ 2 milliards de dollars pour agrandir des écoles ou en construire de nouvelles.

Le MEES a ensuite reconnu des besoins pour une valeur de 1,1 milliard.

Finalement, une enveloppe budgétaire de 600 millions a été autorisée dans ce PQI, ce qui permet de combler la moitié seulement des besoins reconnus par le MEES et moins d'un tiers des besoins formulés par les commissions scolaires.

51 Lorsque les sommes disponibles ne permettent pas de répondre à tous les besoins, il est essentiel d'avoir une méthode de priorisation rigoureuse qui permet de faire des choix éclairés.

52 Avant 2019, le MEES n'utilisait pas de critères pour prioriser les projets soumis par les commissions scolaires en fonction des besoins. De plus, avant 2018, il communiquait la liste des projets autorisés aux commissions scolaires sans leur fournir d'explications concernant ceux qui n'étaient pas retenus.

53 Depuis 2019, le MEES accorde des niveaux de priorité aux projets pour lesquels il a reconnu des besoins, afin de faciliter les choix au cas où les sommes disponibles ne pourraient combler tous les besoins. Pour ce faire, il utilise des critères tels que l'évolution du nombre d'élèves, l'année à partir de laquelle le besoin sera le plus critique ou la capacité de la commission scolaire à réaliser le projet.

Problèmes dans la planification et la réalisation des projets

54 En raison des différentes difficultés rencontrées lors de la planification et de la réalisation des projets d'ajout d'espace, 141 des 421 classes du primaire (34 %) dont la construction a été annoncée dans les PQI 2014-2024 à 2017-2027 pour les trois commissions scolaires francophones de l'île de Montréal n'étaient toujours pas construites en septembre 2019. Une analyse des causes permettrait de trouver des pistes de solution et pourrait mener à une plus grande réalisation des projets.

Longs délais entre la détermination des besoins et la fin du projet

55 Pour les commissions scolaires auditées, il s'écoule généralement trois ou quatre ans entre le moment où elles font une demande d'ajout d'espace auprès du MEES et la fin du projet.

56 Afin de cerner certaines causes pouvant notamment occasionner de longs délais, nous avons sélectionné 17 projets d'ajout d'espace dans les deux commissions scolaires auditées. Pour 14 projets terminés, il s'est écoulé un temps médian de plus de 4 ans pour la Commission scolaire de la Capitale et de plus de 5 ans pour la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys entre le moment où la commission scolaire avait signifié au MEES pour la première fois le besoin de construire ou d'agrandir une école et la prise de possession du bâtiment. Parmi ces 14 projets, le délai le plus court observé était de près de 3 ans, alors que le plus long était de plus de 9 ans (voir la section Renseignements additionnels pour plus de détails).

Projets analysés dans les commissions scolaires auditées

Nous avons sélectionné 17 projets d'ajout d'espace, soit 5 à la Commission scolaire de la Capitale et 12 à la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys. Ces projets ont notamment été choisis en raison de délais de réalisation importants ou de dépassements de coûts significatifs. Ils ne sont donc pas nécessairement représentatifs de l'ensemble des projets réalisés par les commissions scolaires, mais leur analyse permet de cerner certaines difficultés afin d'améliorer la gestion de projet.

57 Plusieurs causes expliquent les longs délais. Il s'agit le plus souvent de projets qui ont été soumis plusieurs fois au MEES avant d'être autorisés, de projets qui ont été annoncés de façon tardive, de difficultés liées à l'obtention d'un terrain ou de travaux préparatoires qui n'ont pas été réalisés correctement par la commission scolaire.

Projets soumis plusieurs fois avant d'être autorisés

58 Il est fréquent qu'un projet soit présenté plusieurs fois au MEES avant que son financement soit autorisé. Il s'écoule un an chaque fois qu'un projet refusé est soumis de nouveau au ministère, puisque le processus se fait dans le cadre de la préparation du budget du gouvernement (tableau 3).

TABLEAU 3 Nombre de demandes effectuées avant l'autorisation du financement
(pour les 17 projets analysés)

Commission scolaire	Nombre de projets autorisés			
	1 ^{re} demande	2 ^e demande	3 ^e demande	4 ^e demande
De la Capitale	2	1	1 ¹	1
Marguerite-Bourgeoys	7	1	2	2
Total	9	2	3	3

1. Pour ce projet, les deux premières demandes concernaient l'ajout d'un gymnase. Lors de la troisième demande, qui a été autorisée, la commission scolaire a ajouté des classes au projet.

Projets autorisés parfois annoncés tardivement

59 Le MEES annonce habituellement les projets d'ajout d'espace retenus en juin. Or, en 2014 et en 2016, il a fait les annonces en août. Dans une telle situation, il devient difficile pour une commission scolaire de mener les démarches nécessaires à la préparation et à la réalisation des travaux de construction ou d'agrandissement, notamment :

- de réaliser le processus d'appel d'offres avant la période estivale ;
- d'effectuer les travaux au cours de l'été, alors que les écoles sont moins fréquentées.

Difficultés liées à l'obtention d'un terrain

60 Les commissions scolaires ont souvent de la difficulté à avoir accès à un terrain pour la construction d'une école ou l'agrandissement d'un établissement existant. De plus, sauf exception, le ministère ne prévoit pas de sommes pour l'achat de terrains.

61 À titre d'illustration, pour 26 des 58 projets de construction d'une nouvelle école annoncés dans les PQI 2013-2023 à 2016-2026, les municipalités concernées ont cédé un terrain gratuitement ou pour une valeur symbolique de 1 dollar. Toutefois, seulement 7 des 26 terrains étaient facilement utilisables. Des problèmes de contamination des sols ou d'autres particularités, telles qu'une pente forte ou des équipements municipaux à déplacer, ont complexifié les projets de construction. Le MEES a dû autoriser une somme de 5,6 millions de dollars afin que les commissions scolaires corrigent ces problèmes.

Exemple

La Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys a eu de la difficulté à trouver un terrain pour 6 des 12 projets d'ajout d'espace que nous avons analysés dans cette commission scolaire.

Pour un des six projets, la construction de la nouvelle école a commencé six ans après la première demande d'ajout d'espace effectuée par la commission scolaire. Ce délai s'explique par les faits suivants :

- Le MEES n'a autorisé le financement du projet qu'à la troisième demande.
- La commission scolaire n'avait pas encore de terrain trois ans après l'autorisation du financement par le MEES.

Travaux préparatoires insuffisants

62 Pour certains des projets d'ajout d'espace que nous avons analysés à la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys, des éléments importants relatifs à la planification des projets n'ont pas été pris en considération, ce qui a retardé significativement la livraison du bâtiment. Certains de ces éléments étaient évitables, alors que d'autres l'étaient moins.

Exemples

Vétusté d'un bâtiment scolaire

En 2010, la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys a adressé une demande d'ajout d'espace au MEES pour réaménager un bâtiment excédentaire en vue d'en faire une école.

En mars 2011, le MEES a autorisé le projet. Par la suite, après avoir inspecté le bâtiment, la commission scolaire a conclu qu'il devait être démoli étant donné sa vétusté, la non-conformité de plusieurs éléments et la présence d'amiante.

En juillet 2014, la commission scolaire a adressé une nouvelle demande au MEES afin de faire démolir le bâtiment excédentaire, de procéder à la décontamination et de construire une nouvelle école. Le MEES a autorisé le financement en juin 2015.

En juillet 2016, la commission scolaire a lancé un appel d'offres, qu'elle a dû annuler en août en raison de contestations citoyennes. C'est près d'un an plus tard que la municipalité concernée a adopté un règlement permettant la construction de la nouvelle école.

En janvier 2019, la commission scolaire a pris possession de l'école, soit près de neuf ans après avoir fait part de son besoin au MEES.

Demandes municipales inattendues

Pour deux projets de construction d'une nouvelle école, la municipalité concernée a demandé respectivement à la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys :

- de tenir compte de la certification LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), alors que les plans et devis étaient déjà préparés ;
- de payer des frais inattendus de plus de 3 millions de dollars pour le lotissement du terrain de la nouvelle école.

Cette dernière demande a engendré de longues négociations, qui se sont soldées par l'annulation des frais quatre ans après la confirmation du projet.

Sols contaminés

Au moment où les travaux d'agrandissement d'une école ont commencé, un suivi environnemental et des tests ont révélé une forte contamination des sols. Les sommes prévues pour le projet n'étaient pas suffisantes pour permettre la décontamination du terrain.

Face à cette situation, la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys a annulé son projet d'agrandissement et a décidé d'acquérir et de réaménager une école d'une commission scolaire anglophone. Ce changement non prévu a retardé l'entrée des élèves dans la nouvelle école. Ils ont pu intégrer celle-ci à l'hiver plutôt qu'au début de la rentrée scolaire, comme prévu.

Signature du contrat avant l'obtention du permis

Pour deux projets de construction, le contrat avec l'entrepreneur a été signé avant que la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys obtienne le permis de construction, ce qui a occasionné des réclamations de la part de l'entrepreneur.

À titre d'exemple, pour un de ces projets, l'entrepreneur a commencé les travaux un mois après la date inscrite sur le contrat, soit lors de l'obtention du permis de construction. L'entrepreneur a réclamé plus de 37 000 dollars à la commission scolaire en raison des conditions hivernales qui se sont produites à la suite du retard dans le début des travaux.

CONSTAT 3

Le coût des projets d'ajout d'espace est en forte augmentation, et le MEES n'en connaît pas suffisamment les causes pour y réagir de manière adéquate.

Qu'avons-nous constaté ?

63 Les sommes allouées par le MEES pour l'enveloppe budgétaire initiale des projets d'ajout d'espace ont augmenté de 45 % entre les PQI 2015-2025 et 2017-2027. De plus, des dépassements de coûts par rapport à l'enveloppe budgétaire initiale se sont produits pour une partie importante des projets, que ce soit parce que le prix de la soumission la plus basse dépassait le coût estimé des travaux, ou parce que des avenants ont été nécessaires pendant la réalisation des travaux. Ces dépassements ont eu pour effet que le MEES a accordé des sommes additionnelles aux commissions scolaires ou que ces dernières ont révisé à la baisse l'envergure de certains projets.

Coût total d'un projet d'ajout d'espace

Le coût total d'un projet d'ajout d'espace est composé des éléments suivants :

- L'enveloppe budgétaire initiale accordée par le MEES est établie en fonction d'un coût de construction par mètre carré et majorée pour notamment :
 - tenir compte des différences de coûts dans le marché de la construction selon la localisation de la commission scolaire ;
 - rembourser des frais, comme ceux liés à l'aménagement extérieur, les honoraires professionnels et les frais de gestion de la commission scolaire.

- Des dépassements de coûts peuvent se produire si le prix de la plus basse soumission reçue lors d'un appel d'offres est plus élevé que le coût estimé des travaux. Le MEES peut alors accorder aux commissions scolaires une aide financière additionnelle pour couvrir ces dépassements en tout ou en partie, le reste devant être absorbé par les commissions scolaires si elles poursuivent le projet tel quel.
- D'autres dépassements de coûts peuvent résulter de situations particulières qui se présentent lors de la réalisation des travaux et qui nécessitent des avenants aux contrats. Le MEES peut également accorder une aide financière aux commissions scolaires pour couvrir ces dépassements en tout ou en partie.

64 Peu de données concernant les coûts des projets sont colligées par le MEES. Cette lacune a pour conséquence que le ministère ne connaît pas suffisamment les causes expliquant l'augmentation des coûts et qu'il ne peut y réagir de manière adéquate.

Pourquoi ce constat est-il important ?

65 Il s'avère essentiel que le MEES effectue un suivi rigoureux des coûts des projets puisque l'augmentation du nombre de projets se produit dans un contexte de plein emploi où il y a des indices de surchauffe dans le marché de la construction. Un tel suivi lui permettrait de faire les choix les plus pertinents dans les circonstances.

66 De plus, lors de travaux de construction, il faut considérer la durabilité des matériaux et des équipements ainsi que leur coût afin d'éviter les réinvestissements non désirés à court terme. Il faut également tenir compte des coûts d'exploitation des bâtiments pour l'ensemble de leur cycle de vie, par exemple des coûts de consommation d'énergie. Ces éléments permettent d'optimiser les choix d'investissement au regard de l'ensemble des coûts liés aux bâtiments durant leur vie utile.

Ce qui appuie notre constat

Augmentation significative de l'enveloppe budgétaire initiale

67 L'enveloppe budgétaire initiale pour la réalisation d'un projet d'ajout d'espace a augmenté en moyenne de 45 % entre les PQI 2015-2025 et 2017-2027. Les sommes allouées sont passées de 3 445 à 4 980 dollars par mètre carré, ce qui représente une hausse de près de 4,5 millions de dollars pour une école primaire de 2 900 mètres carrés.

68 L'accroissement des sommes accordées résulte notamment :

- de l'augmentation du coût de construction alloué par mètre carré ;
- de l'agrandissement des aires de circulation des bâtiments ;
- d'une bonification pouvant atteindre 15 % de la valeur des projets afin de mettre en œuvre des solutions architecturales ou d'ingénierie favorisant la réussite éducative et le développement durable.

69 Le MEES ne sait pas de quelle manière le coût de construction par mètre carré, utilisé pour déterminer le montant de l'enveloppe budgétaire initiale, a été calculé initialement et aucun document n'indique la méthode employée.

70 Par ailleurs, le ministère ne s'est pas doté des outils nécessaires pour obtenir certaines données importantes en temps opportun, notamment afin de suivre les coûts des projets de construction. Il doit donc faire des demandes ad hoc aux commissions scolaires pour qu'elles lui fournissent certaines données. Toutefois, les analyses liées aux coûts des projets peuvent s'avérer ardues puisque ceux-ci ne sont pas nécessairement colligés et présentés de manière à pouvoir facilement les comparer avec les coûts de projets similaires.

71 À titre d'illustration, en 2017, le MEES a réalisé une analyse des coûts de construction de sept projets pour lesquels les soumissions ont été reçues en 2016 afin d'ajuster l'enveloppe budgétaire initiale. Il s'agit de peu de projets, d'autant plus qu'il y a différentes catégories de projets possibles dans plusieurs régions du Québec. Par exemple, l'analyse du MEES ne fait aucune distinction entre la construction d'une nouvelle école, l'ajout d'espace dans un bâtiment existant ou la présence ou non d'un gymnase annexé au bâtiment.

72 De plus, les majorations appliquées au coût de construction pour tenir compte de la localisation de la commission scolaire sont appuyées sur une analyse qui remonte à 2007, et aucune vérification de l'adéquation de ces majorations avec les conditions du marché de la construction n'a été réalisée depuis ce temps. Les majorations varient entre des commissions scolaires d'une même région, comme celle de Montréal.

Exemple

Deux commissions scolaires limitrophes de la région de Montréal ont des facteurs de majoration différents. Pour la construction d'une école primaire dont le coût serait de 13 millions de dollars, cela permettrait d'accorder à l'une d'elles une somme additionnelle de 650 000 dollars.

Sommes additionnelles souvent nécessaires à la réalisation des projets

73 Pour 18 % des 220 projets d'ajout d'espace annoncés dans les PQI 2014-2024 à 2017-2027, le MEES a dû accorder des sommes additionnelles à celles prévues dans l'enveloppe budgétaire initiale, pour un total de près de 100 millions de dollars (tableau 4). Certains de ces 220 projets ne sont toujours pas terminés, ce qui pourrait faire augmenter davantage ces sommes dans l'avenir. L'aide financière additionnelle représentait en moyenne plus de 30 % des enveloppes budgétaires initiales, alors que ces dernières incluaient déjà une réserve pour imprévus de 3 à 10 % selon les années et le type de projet.

TABLEAU 4 Aide financière additionnelle accordée pour les projets annoncés dans les PQI 2014-2024 à 2017-2027¹

PQI	Nombre de projets autorisés	Projets ayant reçu une aide financière additionnelle		Enveloppe budgétaire initiale (M\$)	Aide financière additionnelle (M\$)	Aide financière additionnelle / enveloppe budgétaire initiale (%)
		Nbre	%			
2014-2024	43	4	9	27,5	7,2	26
2015-2025	64	13	20	104,6	44,5	43
2016-2026	66	14	21	115,4	30,5	26
2017-2027	47	8	17	50,9	16,1	32
Total	220	39	18	298,4	98,3	33

1. Il s'agit de données de mai 2019.

Source : MEES.

74 Soulignons que le montant de l'aide financière additionnelle consentie ne correspond pas nécessairement à ce qui a été demandé par les commissions scolaires puisque le MEES ne répond pas positivement à toutes les demandes.

Exemple pour les deux commissions scolaires auditées

Parmi les 17 projets d'ajout d'espace que nous avons analysés, 6 ont fait l'objet d'une demande d'aide financière additionnelle :

- Le MEES a accepté quatre demandes, et l'aide financière additionnelle accordée représentait de 10 à 70 % de l'enveloppe budgétaire initiale.
- Une demande était toujours en cours d'analyse à la fin de notre audit.
- Une demande a été refusée.

75 Malgré l'augmentation significative des enveloppes budgétaires initiales allouées par le MEES entre les PQI 2015-2025 et 2017-2027, l'aide financière additionnelle accordée par le ministère demeure importante (voir le tableau 4). Cela démontre que le coût des projets ne cesse de croître d'une année à l'autre.

Principales raisons invoquées par les commissions scolaires auditées lors de leurs demandes d'aide financière additionnelle

- Délai important entre l'autorisation du projet par le MEES et le début des travaux
- Écart entre le prix de la soumission la plus basse et l'enveloppe budgétaire initiale accordée
- Conditions de sol imprévues qui ont nécessité des travaux supplémentaires
- Différentes demandes de la ville ou de l'arrondissement concerné, qui ont fait grimper les coûts

Insuffisance des sommes disponibles : envergure des projets revue à la baisse

76 Pour 2 des 17 projets d'ajout d'espace que nous avons analysés dans les commissions scolaires auditées, ces dernières ont dû annuler le premier appel d'offres puisque le prix de la plus basse soumission conforme dépassait le coût estimé des travaux de 26 % et de 72 %.

77 Avant de lancer un nouvel appel d'offres, les commissions scolaires ont revu à la baisse l'envergure des projets. Nous avons notamment observé les ajustements suivants :

- murs de béton remplacés par des murs de gypse ;
- diminution de la qualité des matériaux et de la performance des systèmes mécaniques ;
- retrait d'une salle de bain et de fontaines ;
- diminution de la superficie prévue pour l'agrandissement.

78 Malgré les ajustements apportés aux deux projets, le prix des plus basses soumissions conformes lors du deuxième appel d'offres dépassait toujours le coût estimé des travaux de 18 % et de 57 %. Les contrats ont été signés dans ces conditions.

Peu de suivi du coût total des projets terminés

79 Le MEES ne dispose pas toujours de l'information relative au coût total des projets terminés. Il ne connaît pas le coût total de 38 % des projets annoncés dans les PQI 2014-2024 à 2018-2028 qui sont terminés, même si certains d'entre eux sont achevés depuis 2016.

80 Lorsque l'information est disponible, le coût total moyen s'élève à près de 625 000 dollars par classe pour les projets terminés en 2017, voire à plus de 800 000 dollars pour un des projets.

81 Une meilleure information sur le coût total des projets terminés permettrait de déterminer les causes des dépassements afin de prendre les mesures nécessaires, le cas échéant, ou d'identifier les bonnes pratiques de gestion.

82 À titre d'illustration, le nombre moyen de soumissions reçues à la suite d'un appel d'offres pour des travaux de construction, qui était déjà peu élevé, a diminué de 26 % de 2014 à 2019. Il est passé de 4,2 à 3,1 soumissions par appel d'offres. Cette situation se produit dans la majorité des régions. Au cours de la même période, la proportion d'appels d'offres pour lesquels 3 soumissions et moins ont été reçues est passée de 47 à 68 %. Cela peut augmenter le risque de ne pas obtenir un juste prix (pour plus de détails, voir la section Renseignements additionnels).

Peu de balises visant la construction de bâtiments durables

83 En 2019, dans un guide pour la planification immobilière au primaire, le MEES a formulé des exigences et des orientations, notamment pour la construction de bâtiments scolaires plus durables. Une durée de vie de 75 ans est recherchée, alors que les bâtiments scolaires construits entre 1965 et 1990 étaient conçus pour une durée d'environ 25 ans. Pour atteindre ce nouvel objectif, il importe notamment que le choix des matériaux soit effectué en conséquence et que les enveloppes budgétaires initiales permettent de les acquérir.

84 Toutefois, le MEES n'a effectué aucune analyse des enveloppes budgétaires initiales nécessaires à la construction d'écoles durables. Il n'est donc pas en mesure de garantir que les futures écoles pourront répondre aux nouvelles exigences, compte tenu des sommes disponibles. Il serait également opportun que le MEES puisse rendre compte du respect ou non de ces nouvelles exigences et de leur impact sur la qualité des écoles et la réussite éducative en raison de l'importance des sommes en cause.

85 Le MEES a fixé peu de balises visant le respect de ces exigences. Son guide pour la planification immobilière au primaire énonce des orientations à cet égard et d'autres documents recommandant des matériaux à utiliser sont en cours de rédaction.

86 En l'absence de guides ou de directives plus techniques, les commissions scolaires auditées ont adopté leurs propres façons de faire. La définition de balises par le MEES et le partage d'expériences pourraient amener des gains d'efficacité et garantir une plus grande cohérence dans les pratiques des commissions scolaires.

Guide pour la planification immobilière au primaire

Le guide présente les critères incontournables et souhaitables pour chacun des principes retenus par le MEES. En plus de la conception d'une école pour une durée de vie de 75 ans, on y trouve entre autres les critères incontournables suivants :

- utilisation du bois à l'intérieur ;
- construction de locaux d'apprentissage ayant une ouverture visuelle sur l'extérieur ;
- aménagement d'un lieu convivial et agréable pour le dîner à l'extérieur des locaux d'apprentissage ;
- utilisation des énergies renouvelables ;
- réduction au minimum des émissions de gaz à effet de serre.

CONSTAT 4

Le MEES n'encadre pas suffisamment les méthodes d'inspection de façon à s'assurer d'avoir un portrait juste de l'état des bâtiments scolaires en fonction des sommes octroyées au fil des ans.

Qu'avons-nous constaté ?

87 Les commissions scolaires ont la responsabilité d'inspecter leurs bâtiments. Toutefois, plusieurs d'entre elles ne transmettent pas au MEES l'information relative aux inspections. Ce dernier n'a donc pas l'assurance que les inspections sont effectuées et qu'il a un portrait juste de l'état des bâtiments scolaires.

88 De plus, les méthodes d'inspection varient considérablement d'une commission scolaire à l'autre, ce qui ne permet pas de comparer l'état des bâtiments entre les commissions scolaires.

89 Ces lacunes sont dues notamment au manque d'encadrement de la part du MEES et au manque d'outils lui permettant de réaliser un suivi efficace des inspections et de l'état des bâtiments. En effet, dans le passé, le ministère concentrait ses efforts sur la répartition des budgets entre les commissions scolaires. Il faisait peu de vérifications pour savoir si l'état des bâtiments s'améliorait, si leur entretien était adéquat ou si les projets d'ajout d'espace étaient gérés de façon efficace et efficiente. Il se fiait aux commissions scolaires pour qu'elles en assument la responsabilité.

Pourquoi ce constat est-il important ?

90 Les inspections réalisées par les commissions scolaires et l'information contenue dans les systèmes de gestion du MEES devraient permettre à celui-ci de recueillir de l'information sur l'état des bâtiments scolaires et de déterminer, le cas échéant, les actions à entreprendre et à prioriser afin d'assurer la sécurité de ces bâtiments et de prolonger leur durée de vie utile.

91 De plus, le ministère manque d'information sur l'avancement des travaux de construction, ce qui ne lui permet pas de faire le suivi des sommes octroyées et de prendre les mesures nécessaires en temps opportun.

Ce qui appuie notre constat

Encadrement et suivi des inspections insuffisants

92 Le Système informatisé pour le maintien des actifs des commissions scolaires (SIMACS) permet de consigner de l'information sur les inspections. Ce système prévoit un certain nombre de composantes à inspecter, par exemple la toiture, le système électrique ou la ventilation.

93 Depuis 2015, le MEES exige que les commissions scolaires inspectent 100 % de leurs bâtiments sur un horizon de cinq ans et il suggère d'en inspecter annuellement au moins 20 %. Cela signifie que près de 80 % des bâtiments de l'ensemble des commissions scolaires devraient avoir fait l'objet d'une inspection complète quatre ans plus tard.

94 Selon les données colligées dans le SIMACS, seulement 42 % des commissions scolaires auraient inspecté plus de 80 % de leurs bâtiments et 11 commissions scolaires n'en auraient inspecté aucun. Toutefois, le MEES réalise peu de suivi de cette exigence et certaines commissions scolaires ne mettent pas leurs données d'inspection à jour dans le SIMACS. Ces lacunes ont des conséquences sur la fiabilité des données relatives aux inspections réalisées et sur le portrait de l'état des bâtiments scolaires dont dispose le MEES.

95 De plus, nous avons observé des différences dans les pratiques des deux commissions scolaires auditées, qui sont en partie attribuables à un encadrement et à un suivi insuffisants de la part du ministère. Par exemple, les deux commissions scolaires ont déterminé de nouvelles composantes à inspecter en plus de celles initialement prévues dans le SIMACS. Toutefois, la Commission scolaire de la Capitale inspectait beaucoup plus de composantes que la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys. Cette pratique a une incidence sur les travaux de maintien d'actifs identifiés ainsi que sur l'appréciation du déficit de maintien d'actifs, et elle rend difficile la comparaison de l'état des bâtiments entre les commissions scolaires.

96 Par ailleurs, les deux commissions scolaires auditées n'ont pas consigné par écrit leur procédure d'inspection et n'ont pas conçu de programme de formation pour les nouveaux inspecteurs. De plus, elles n'ont mis en place aucun mécanisme de contrôle qualité des inspections réalisées ni aucun processus de validation des différents rapports d'inspection.

97 Le ministère a retenu les services d'une firme pour assurer une plus grande uniformité des inspections et un meilleur contrôle de la qualité des données provenant des différentes commissions scolaires. Cette firme a notamment le mandat de réaliser les actions suivantes en 2019-2020 :

- préparer un guide méthodologique d'inspection ;
- former les inspecteurs dans chacune des commissions scolaires ;
- accompagner les inspecteurs lors de l'inspection d'une partie du parc immobilier de chaque commission scolaire.

Outils inadéquats pour le suivi de l'état des bâtiments et des travaux réalisés

98 Le MEES ne s'est pas doté des outils nécessaires pour obtenir certaines données importantes, par exemple le taux de réalisation des projets. En effet, le SIMACS ne lui permet pas de connaître l'évolution de l'état des bâtiments, ni de suivre l'historique des travaux réalisés et les travaux en cours. Ce type d'information est essentiel, car il permettrait au ministère :

- de responsabiliser les commissions scolaires lorsqu'elles ne réalisent pas suffisamment de travaux de maintien d'actifs ou d'entretien, ou lorsque l'état des bâtiments sous leur responsabilité se dégrade plus rapidement que prévu ;
- de disposer de renseignements sur les coûts, qui permettent des comparaisons entre les projets afin de faire des choix éclairés, dans un souci de saine gestion des fonds publics ;
- de rendre compte de l'impact des investissements sur l'état des bâtiments scolaires.

Exemples de limites du SIMACS

- Lorsque des données relatives à un bâtiment sont saisies dans le système, les anciennes sont écrasées. Il est donc impossible de connaître, pour un bâtiment, l'historique des travaux réalisés afin de mieux planifier les différentes interventions.
- Le système actuel ne permet pas de suivre les coûts des projets de construction visant à rétablir ou à maintenir l'état d'un bâtiment.

99 En septembre 2019, le MEES a conclu un contrat afin de se doter d'une solution progicielle de gestion des infrastructures scolaires. Cette solution remplacera le SIMACS.

RECOMMANDATIONS

100 Le Vérificateur général a formulé des recommandations à l'intention du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur. Celles-ci sont présentées ci-dessous.

- 1 Déterminer les investissements requis en maintien d'actifs et en entretien des bâtiments afin d'atteindre les cibles gouvernementales, et s'assurer que les commissions scolaires exécutent les travaux jugés nécessaires.
- 2 S'assurer que les projets d'ajout d'espace permettent de répondre aux besoins en temps opportun, notamment :
 - en améliorant le processus de détermination des besoins ;
 - en effectuant le suivi des délais de réalisation des projets et en s'assurant que les correctifs sont apportés, au besoin.
- 3 Évaluer l'incidence financière liée à la formulation de nouvelles exigences concernant la construction de bâtiments scolaires afin de prendre des décisions éclairées.
- 4 Assurer le suivi des coûts des projets d'ajout d'espace afin d'intervenir de manière appropriée lorsque la situation l'exige, par exemple en cas de surchauffe du marché de la construction ou lorsque des lacunes sont observées dans la gestion des projets.
- 5 Encadrer davantage les méthodes d'inspection et améliorer l'information permettant de tenir à jour un portrait de l'état des bâtiments scolaires, afin de faciliter le suivi de la performance à cet égard.

OBSERVATIONS

COMMISSAIRE
AU DÉVELOPPEMENT
DURABLE

MISE EN CONTEXTE

101 Le rapport du Vérificateur général sur la qualité et la disponibilité des bâtiments scolaires suscite de nombreuses interrogations. J'ai voulu offrir une réflexion complémentaire portant sur l'importance de s'attaquer aux défis contemporains, en particulier ceux liés aux enjeux environnementaux, lors de la rénovation ou de la construction d'écoles.

102 J'ai aussi effectué des travaux complémentaires à ceux de l'équipe d'audit pour voir comment certaines commissions scolaires intègrent le développement durable dans leurs projets d'ajout d'espace³ et comment le MEES les accompagne et les encadre dans leurs démarches.

103 Ainsi, j'ai voulu faire ressortir l'importance de faire de nos écoles des bâtiments durables qui favorisent la réussite éducative et qui contribuent au bien-être des élèves et des intervenants qui y travaillent. Après tout, nos écoles sont des lieux d'une importance capitale, où nos enfants passent une grande partie de leurs journées. Ne méritent-ils pas toute l'attention nécessaire ?

ENJEUX DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

104 Les liens existant entre plusieurs principes énoncés dans la *Loi sur le développement durable* et la gestion des bâtiments scolaires motivent d'abord mon intervention, soit :

- l'accès au savoir ;
- la santé et la qualité de vie des élèves et des intervenants qui y travaillent ;
- l'équité et la solidarité sociales : nos bâtiments devraient être d'une qualité similaire partout au Québec.

3. On parle d'ajouts d'espace lors de projets d'agrandissement ou de construction et de maintien d'actifs lors de travaux de rénovation.

105 Le principe de protection de l'environnement est également en cause. De façon générale, les bâtiments sont responsables de plusieurs impacts environnementaux, dont :

- la consommation d'eau ;
- la génération de matières résiduelles ;
- l'utilisation d'énergie ;
- l'émission de gaz à effet de serre (GES).

106 Ainsi, l'objectif 1.1 de la Stratégie gouvernementale de développement durable 2015-2020 prévoit la réduction, d'ici 2020, de 10 % des émissions de GES des bâtiments des ministères et organismes, par rapport à leur niveau de 2009-2010. De plus, la stratégie vise une réalisation écoresponsable des projets de construction et de rénovation.

OPPORTUNITÉ DE RELEVER LES DÉFIS DU MONDE D'AUJOURD'HUI... ET DE DEMAIN

107 La rénovation des bâtiments scolaires actuels et la construction de nouveaux bâtiments offrent une opportunité unique de les adapter aux nouvelles réalités sociales, environnementales et économiques. Il faut s'attarder aux nouveaux défis auxquels le milieu scolaire est confronté, et essayer dès maintenant d'intégrer ceux qui se profilent pour l'avenir. Il importe de prendre le temps nécessaire pour bien concevoir les bâtiments scolaires en faisant appel à tous les champs de compétence pertinents, considérant qu'ils auront vraisemblablement une longue durée de vie.

Des besoins changeants

108 Comme le rapport d'audit l'indique, les bâtiments scolaires au Québec ont en moyenne plus de 50 ans. Plusieurs de nos écoles primaires et secondaires ont vu le jour à une époque bien différente de celle d'aujourd'hui.

Au Québec, **85 %** des écoles primaires ont été construites avant 1970, dont les deux tiers entre 1950 et 1970 pour faire face au baby-boom.



109 Les bâtiments scolaires ont peu changé depuis leur construction, sauf pour quelques modifications comme l'ajout de gymnases ou d'équipements informatiques. Pourtant, la vie qu'y mènent les élèves ainsi que leurs besoins ont passablement évolué. De plus, le milieu scolaire s'est complexifié, avec l'intégration de plusieurs élèves aux besoins particuliers.

En 2010, les élèves passaient, en moyenne, **60 %** plus de temps à l'école chaque jour qu'en 1950.



À l'époque

Une grande partie des élèves retournaient à la maison à pied à l'heure du dîner ou à la fin des classes.

Aujourd'hui

La majorité des élèves du primaire arrivent à l'école en voiture avec leurs parents ou en autobus, et y restent plus longtemps.

Des connaissances qui évoluent

110 Les connaissances concernant les environnements et les conditions favorisant l'apprentissage ont grandement évolué depuis que la majorité de nos écoles ont été construites. Par exemple, de nombreuses études montrent que l'environnement bâti des écoles peut avoir une incidence significative sur l'apprentissage et la réussite éducative.

111 De nouvelles connaissances particulièrement en lien avec la santé et la qualité de vie ont aussi émergé. Par exemple, des études ont montré que la mauvaise qualité de l'air dans les écoles peut être associée à une plus grande incidence de l'asthme. D'autres recherches indiquent que certains choix d'équipements peuvent favoriser l'activité physique, ou encore que la présence d'un potager dans la cour d'école est liée à une meilleure nutrition des élèves.

Des impacts environnementaux à considérer

112 La rénovation et la construction de bâtiments scolaires offrent également une opportunité de réduire les impacts environnementaux qu'ils génèrent.

Au Québec, en 2016, le secteur des bâtiments – résidentiels, commerciaux et institutionnels – consommait près du tiers de l'énergie.

Les énergies fossiles représentaient **30 %** de cette consommation, ce qui se traduisait par plus de **10 %** des émissions de GES et faisait de ce secteur le troisième plus important contributeur du Québec à ce chapitre.

Près de **80 %** des émissions de GES des activités de l'État provenaient de son parc immobilier, et les bâtiments scolaires généraient **25 %** de ces émissions.

Le secteur de la construction générait environ **35 %** des matières résiduelles de la province.

Parmi les matières reçues dans les écocentres, **66 %** étaient composées de résidus de construction, de rénovation et de démolition.



113 Notons aussi que le choix de l'emplacement d'une nouvelle école peut avoir des répercussions en matière d'environnement et de santé.

Exemple

En novembre 2014, une des directions de santé publique recommandait à la Communauté métropolitaine de Montréal de limiter l'établissement de nouveaux bâtiments pour usages sensibles – dont les garderies et les écoles – à moins de 150 mètres des autoroutes et des voies à débit important, en raison des concentrations plus fortes de polluants atmosphériques et de leurs effets potentiels sur la santé des jeunes enfants.

114 Le choix d'un emplacement peut avoir un impact non négligeable sur les modes de transport utilisés pour se rendre à l'école et sur les conséquences environnementales qui en découlent. Les élèves sont plus enclins à utiliser le transport actif s'il est perçu comme sécuritaire. Selon des études, plusieurs mesures peuvent être déployées pour accroître la sécurité des enfants piétons à proximité d'une école, comme les dos d'âne allongés ou le rétrécissement de la largeur des rues.

Recherche sur les élèves canadiens utilisant le transport actif

Une recherche canadienne auprès de 397 écoles concluait qu'environ 42 % d'entre elles étaient situées sur des rues où la circulation se faisait à grande vitesse, ce qui ne convient pas au transport actif, et que 14 % n'avaient pas de trottoirs menant à l'école.

Des immeubles certifiés

115 Pour faire en sorte qu'un bâtiment offre une bonne performance environnementale, les responsables peuvent le construire ou le rénover en respectant les exigences d'une certification environnementale. Plusieurs certifications existent, l'une des plus répandues étant la certification LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)⁴. Il est envisageable de viser une telle certification même pour des établissements publics : la Colombie-Britannique et la Nouvelle-Écosse demandent depuis 2008 que tous leurs nouveaux bâtiments publics, dont les écoles, obtiennent cette certification.

116 Les édifices LEED ont fait l'objet de plusieurs analyses qui tendent à montrer qu'ils génèrent de nombreux bénéfices autres que la réduction des impacts environnementaux et l'économie de ressources. Des études ont montré que les coûts y sont minimisés sur la totalité du cycle de vie. Comme le rapport d'audit l'indique, en matière de construction et de rénovation, il est important d'envisager les coûts sur l'intégralité de ce cycle de vie.

117 De plus, il appert que les édifices « verts » favorisent la santé des élèves et leur capacité d'apprentissage en lecture, en écriture et en mathématiques. Par exemple, ces immeubles font généralement davantage appel à la lumière naturelle, ce qui rend les élèves plus alertes en classe.

4. Pour se voir accorder une certification LEED, il faut obtenir un certain nombre de points dans différentes catégories de critères : localisation et transport, efficacité de l'utilisation de l'eau et de l'énergie, qualité des matériaux, qualité de l'air intérieur, etc.

PRISE EN COMPTE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE LORS D'AJOUTS D'ESPACE DANS LE RÉSEAU SCOLAIRE

118 Afin d'offrir une vue complémentaire à celle du rapport d'audit, nous avons axé nos travaux sur la manière dont certaines commissions scolaires intègrent le développement durable dans leurs projets d'infrastructure et sur la façon dont le MEES les appuie et les encadre. Plus précisément, nous avons examiné six projets d'ajout d'espace dans les commissions scolaires auditées et mené des entrevues au ministère auprès d'intervenants qui assument des responsabilités dans le domaine des bâtiments scolaires.

119 Somme toute, les travaux que nous avons menés ont donné des résultats assez encourageants. Ces commissions scolaires, comme le ministère, montrent une ouverture aux enjeux de développement durable lors des projets d'ajout d'espace. Entre autres choses, des exigences ont été imposées, et des ressources sont accessibles pour s'y conformer. Certains éléments mériteront toutefois une attention particulière pour que les bâtiments du réseau scolaire fassent l'objet d'une véritable prise en compte du développement durable.

120 Dans les projets d'ajout d'espace, le MEES a des exigences en matière de bâtiment durable qui touchent, notamment, les éléments suivants :

- l'utilisation de sources d'énergie renouvelable ;
- l'amélioration de la performance énergétique ;
- la réduction de la consommation d'eau potable ;
- l'accessibilité aux immeubles pour les personnes handicapées.

121 Par exemple, le ministère recommande que 80 % du chauffage soit fourni par une source d'énergie renouvelable, comme l'hydroélectricité ou la géothermie, ou encore que la performance énergétique des nouveaux bâtiments soit d'au moins 20 % supérieure à celle demandée par le *Code national de l'énergie pour les bâtiments – Canada 2011*.

122 Les commissions scolaires peuvent aussi solliciter de l'aide financière, dans leurs projets d'ajout d'espace et de maintien d'actifs, auprès des organismes suivants : Hydro-Québec, Énergir et Transition énergétique Québec (TEQ). Par exemple, le programme ÉcoPerformance de TEQ offre du financement pour des mesures permettant, entre autres, une diminution de la consommation de combustibles fossiles et des émissions de GES ainsi qu'une amélioration de l'efficacité énergétique.

123 Par ailleurs, depuis juin 2017, afin de favoriser la mise en œuvre de solutions architecturales ou d'ingénierie visant à soutenir le développement durable et/ou la réussite éducative, une somme additionnelle pouvant aller jusqu'à 15 % des coûts des projets d'ajout d'espace peut être octroyée aux commissions scolaires par le MEES.

124 Nos travaux indiquent que, dans l'ensemble, les projets d'ajout d'espace examinés respectent les exigences du ministère en matière de bâtiment durable. De plus, les commissions scolaires ont recours à l'enveloppe supplémentaire de 15 %.

125 Bien que les aspects énumérés précédemment soient positifs, les éléments suivants pourraient faire l'objet d'améliorations afin d'intégrer le développement durable dans les bâtiments scolaires :

- Comme le rapport d'audit l'indique, le MEES n'a effectué aucune analyse des enveloppes budgétaires initiales nécessaires à la construction d'écoles durables.
- Les exigences du ministère sont muettes sur certains volets importants au regard du développement durable, comme la récupération ou le recyclage des matériaux de construction.
- Le MEES n'effectue pas de vérifications a posteriori pour s'assurer que les objectifs visés par les exigences en matière de bâtiment durable sont réellement atteints durant la phase d'exploitation du bâtiment. De même, le ministère ne s'assure pas que les montants réservés aux mesures de développement durable y sont effectivement consacrés.
- L'indisponibilité d'une enveloppe visant spécifiquement le développement durable dans les rénovations d'écoles est également préoccupante, l'enveloppe actuelle n'étant disponible que pour les projets d'ajout d'espace.

COMMENTAIRES DES ENTITÉS AUDITÉES

Les entités auditées ont eu l'occasion de transmettre leurs commentaires, qui sont reproduits dans la présente section. Nous tenons à souligner que le ministère a adhéré à toutes les recommandations.

Commentaires du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur

« Le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur a pris connaissance du document intitulé *Bâtiments scolaires : qualité et disponibilité*, et reçoit favorablement les recommandations au regard des résultats portant sur les infrastructures scolaires. Par ailleurs, vous trouverez ci-après les principaux commentaires du ministère en réponse aux constats établis par l'audit.

« Le premier constat indique que le parc immobilier des commissions scolaires est en mauvais état et que les cibles d'amélioration fixées par le ministère seront difficiles à atteindre, et ce, malgré l'augmentation significative des sommes qui lui sont allouées.

« Une importante opération de rattrapage est en cours au sein du réseau et, malgré les investissements considérables effectués ces dernières années, notamment dans le cadre du Plan québécois des infrastructures (PQI) 2019-2029, les enveloppes budgétaires se sont avérées insuffisantes au fil des ans.

« Afin de résoudre ces problématiques, différentes avenues sont explorées, dont l'utilisation d'unités modulaires et la réfection de bâtiments excédentaires pour en faire des écoles transitoires, ce qui permettrait de travailler sur les chantiers durant toute l'année sans la présence des élèves et du personnel. En outre, pour la première fois, le ministère a octroyé au maintien des bâtiments un montant minimal afin de permettre aux commissions scolaires de mieux planifier leurs projets dans le cadre des années scolaires 2020-2021 et 2021-2022.

« Le deuxième constat est libellé comme suit : "Des besoins d'ajout d'espace ne sont pas comblés en temps opportun en raison d'une détermination inadéquate des besoins et de problèmes dans la planification et la réalisation des projets."

« Le ministère a déjà mis certaines mesures en place pour remédier à cette lacune. En effet, le ministère a considérablement modifié le processus d'ajout d'espace en procédant à des appels de projets ciblés, basés sur les portraits qui sont dressés des espaces. Ce changement permet au ministère d'anticiper les besoins et les demandes, en plus de réduire le temps nécessaire aux commissions scolaires pour préparer leurs dépôts de projet. Qui plus est, une grille de priorisation a été développée en 2019 afin de soutenir l'analyse des besoins d'espace au sein du réseau, tout en respectant le budget autorisé par les instances gouvernementales. Il importe également de mentionner que, pour l'ensemble des besoins en ajout d'espace signifiés par les commissions scolaires et justifiés par le MEES, des sommes ont été prévues pour la réalisation des travaux ou pour faire les plans et devis lors du dernier exercice du PQI.

« Le troisième constat porte sur les coûts des projets d'ajout d'espace qui sont en forte augmentation, et ce, sans en connaître suffisamment les causes pour y réagir de manière adéquate.

« Le ministère fait effectivement ce constat. Bien qu'une certaine amélioration du suivi des coûts soit possible, il demeure important de souligner que plusieurs moyens ont été mis en place afin de connaître les causes de cette augmentation. Lorsqu'une commission scolaire sollicite auprès du ministère une contribution financière additionnelle pour un projet, elle est tenue d'en préciser les motifs. Ceux-ci font l'objet d'une analyse rigoureuse avant que le ministère ne rende sa décision. Dès le départ, le projet est financé à hauteur de 10 % pour entreprendre la conception. Par la suite, lorsque les paramètres du projet sont davantage définis, les commissions scolaires obtiennent une autorisation complète.

« Afin de faire face à l'augmentation des prix du marché, un comité interministériel chargé d'étudier l'effervescence du marché de la construction ainsi que la pénurie de main-d'œuvre a été mis sur pied et a reçu le mandat de produire un plan d'action en la matière. Certaines initiatives sont également en cours d'analyse, notamment la possibilité de regrouper des achats.

« Le dernier constat se lit comme suit : "Le MEES n'encadre pas suffisamment les méthodes d'inspection de façon à s'assurer d'avoir un portrait juste de l'état des bâtiments scolaires en fonction des sommes octroyées au fil des ans."

« Le ministère a mandaté une firme pour élaborer une fiche d'inspection uniforme et offrir de la formation à l'ensemble des commissions scolaires. Ainsi, un guide d'inspection uniformisé a été soumis aux commissions scolaires en juin 2019, et les formations se poursuivent. Au terme de celles-ci, les commissions scolaires seront mieux outillées et le ministère pourra bénéficier d'une lecture juste de l'état des bâtiments. Par ailleurs, le ministère travaille à l'implantation d'une nouvelle solution progicielle de gestion des infrastructures, qui permettra de produire de l'information de gestion précise.

« En somme, le ministère partage les constats présentés dans le rapport, tout en soulignant cependant que plusieurs mesures ont été déployées au cours des dernières années afin d'améliorer la qualité et la disponibilité des bâtiments scolaires, de prévenir et de contrer la hausse importante des coûts des projets et de mieux connaître l'état du parc immobilier. Aussi, il poursuivra ses démarches en ce sens. »

Commentaires de la Commission scolaire de la Capitale

« La Commission scolaire de la Capitale tient à mentionner que, tout en suivant à la lettre les règles ministérielles en vigueur, la charge de travail pour l'élaboration de demandes de subvention est énorme, tenant compte des budgets importants alloués en fonction de la vétusté de plusieurs de ses bâtiments et des besoins de nouvelles constructions.

« Par la suite, la réalisation des travaux est également un grand défi en raison des ressources humaines limitées des commissions scolaires.

« La Commission scolaire de la Capitale a apprécié collaborer avec le Vérificateur général dans le but d'améliorer le fonctionnement de l'ensemble des commissions scolaires. »

Commentaires de la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys

« **Constat 1.** En ce qui concerne les problèmes d'organisation du travail ou de capacité des équipes en place, la difficulté de recrutement à la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys et l'inexpérience des ressources recrutées ont été une entrave à une organisation du travail efficace et efficiente. À ce jour, malgré les efforts consentis par le secteur du recrutement, plusieurs postes demeurent à combler. Depuis la réalisation des projets qui ont fait l'objet d'une vérification, une équipe est dédiée à la planification des projets. Les travaux sont maintenant regroupés par bâtiment afin d'optimiser la réalisation des projets et de limiter le nombre d'interventions.

« Au sujet des projets devant avoir lieu dans une école qui sont reportés et regroupés avec d'autres prévus ultérieurement afin d'en faciliter la réalisation, la surchauffe du marché, la difficulté à obtenir le juste prix et le manque de main-d'œuvre forçaient souvent la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys à revoir la portée de ses travaux afin de pouvoir procéder à une partie des travaux planifiés.

« Au regard de la problématique engendrée par la nécessité de réaliser la plupart des travaux durant l'été alors que les jeunes ne fréquentent pas l'école, mentionnons que la période estivale est de très courte durée compte tenu de l'importance de certains travaux à réaliser. La Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys ne dispose pas de locaux transitoires afin d'accueillir les élèves des écoles en travaux. Cette situation l'empêche donc de pouvoir effectuer les travaux de grande portée ou l'oblige à procéder à des phasages des travaux, ce qui allonge le processus de réalisation des travaux.

« En lien avec la planification des travaux, plusieurs appels d'offres étaient réalisés trop tardivement, ce qui pouvait engendrer des annulations de travaux résultant d'un manque de main-d'œuvre, de l'obtention de prix exorbitants à la suite d'appels d'offres ou de problèmes d'approvisionnement (commande de fenêtres problématique, etc.). Depuis l'an dernier, la période de publication est devancée afin de diminuer ces entraves et de favoriser la réalisation des projets.

« **Constat 2.** Plusieurs éléments peuvent influencer la réalisation des projets d'ajout d'espace. Le refus du MEES d'autoriser un projet malgré le besoin exprimé et validé par la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys est un des facteurs qui entrent en jeu. Le délai entre la présentation et l'autorisation est d'une année et, souvent, les réponses arrivent vers le mois de juin. Un délai supplémentaire est donc à prévoir afin d'entamer les opérations puisque le contexte du mois de juin n'est pas favorable au démarrage d'un projet. L'analyse des besoins est difficile à réaliser depuis les cinq dernières années puisque le flot d'immigration a augmenté considérablement, particulièrement à la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys. La commission scolaire a fait face à une augmentation fulgurante du besoin de places-élèves, qui dépassait largement sa capacité à générer ces espaces. À cette situation s'ajoute le fait que la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys devait aussi répondre à la croissance des besoins liés aux projets domiciliaires dans les différentes villes et les différents arrondissements. Mentionnons une donnée importante au regard de l'immigration : la commission scolaire ne reçoit pas d'appui pour l'analyse et la prévision de l'arrivée des immigrants. Elle doit donc estimer les prévisions liées à l'arrivée de plusieurs milliers de personnes de façon arbitraire, sans évaluer ces dernières sur des données précises.

« Il est difficile pour la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys d'acquérir des terrains. La Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys travaille avec 13 municipalités et 7 arrondissements qui ont leurs propres règles et leur gouvernance distincte. Malgré des rencontres multiples et des efforts consentis, la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys a été confrontée à des demandes, de la part des villes et arrondissements, pour l'achat de terrains. Ceci obligeait la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys à interpeller le MEES, car les règles de financement ne prévoient pas l'achat de terrains. L'acquisition d'un terrain devenait alors l'enjeu de réalisation et pouvait allonger indûment la période de réalisation. Malgré une sensibilisation et un travail réalisé en amont, cet enjeu demeure encore présent à ce jour. Enfin, le délai de réponse du MEES dans ces situations est important et entraîne le risque de perdre une opportunité d'acquisition, parfois la seule option possible pour la construction d'un établissement dans un secteur donné.

« L'absence de collaboration des villes et arrondissements est également un enjeu auquel est confrontée la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys. Bien que les villes et arrondissements conviennent de l'importance des écoles dans la collectivité, ils participent explicitement à l'allongement des délais de réalisation en imposant à la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys toutes sortes de contraintes, telles que la certification LEED Or, la modification des plans pour des raisons subjectives, l'émission complexe des permis de construction, des oppositions citoyennes, etc. Non seulement ces situations causent un préjudice important relativement aux délais de réalisation, mais elles imposent à la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys et au MEES de revoir constamment les coûts liés au projet. Un extrait du rapport présente cette dimension comme un exemple de travaux préparatoires insuffisants alors que la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys les considère comme des demandes occultes et non prévisibles.

« **Constat 3.** Les enjeux avec les villes sont une cause importante de l'augmentation des coûts des projets d'ajout d'espace : certains enjeux rencontrés avec les villes ne permettent pas à la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys d'être efficiente dans la réalisation des travaux. Tel qu'indiqué dans les commentaires du constat, les délais rencontrés en lien avec l'obtention de terrains obligent la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys à retarder indûment certains projets, et ce, malgré les efforts consentis par la commission scolaire. À cet enjeu, il faut ajouter tous les processus qui sont imposés dans l'obtention réglementaire du permis de construction. Les exigences de certaines villes ou certains arrondissements impliquent souvent l'ajout de coûts importants, telles que la certification LEED Or qui est imposée après la présentation des plans, les modifications exigées après les comités consultatifs d'urbanisme pour se conformer à des demandes parfois subjectives et les exigences spontanées des villes et arrondissements aux demandes de citoyens, qui peuvent retarder la mise en œuvre du chantier ou l'émission du permis.

« La surchauffe du marché de la construction à Montréal est également une des causes de l'augmentation des coûts. Les écarts entre les estimations des professionnels et le plus bas soumissionnaire sont un enjeu majeur, particulièrement à Montréal. Actuellement, le marché tourne autour de 4 100 dollars le mètre carré. Les coûts sont importants et dépassent largement le budget prévu par le MEES. Mentionnons aussi la pénurie d'entrepreneurs dans le marché. Cette situation peut avoir une incidence importante sur les soumissions reçues (voir les commentaires au constat 1).

« **Prise en compte du développement durable lors d'ajouts d'espace dans le réseau scolaire.** La Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys est bien au fait de l'importance de construire dans un esprit de développement durable et embrasse la volonté de s'approcher des plus hauts standards. D'ailleurs, la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys s'est dotée d'une politique de développement durable. Plus spécifiquement, le conseil des commissaires a adopté, en août dernier, une résolution énonçant l'engagement de la commission scolaire en matière d'environnement dans le cadre de ses ajouts d'espace.

« Néanmoins, dans un contexte de financement restreint et d'une surchauffe du marché, qui entraîne une augmentation des coûts, ce sont fréquemment dans ces choix environnementaux que se feront les retraits afin de respecter le financement octroyé par le MEES. »

RENSEIGNEMENTS ADDITIONNELS

Objectif de l'audit et portée des travaux

Portrait des bâtiments scolaires en janvier 2019

Évolution des sommes prévues
pour le maintien d'actifs et l'ajout d'espace

Indice d'état gouvernemental

Bâtiments scolaires : nombre et âge

Nombre moyen d'appels d'offres
publiés par mois de 2016 à 2018

Portrait des écoles primaires ne disposant pas
de certains locaux à usage spécifique en 2018-2019

Hausse prévue du nombre d'élèves au secondaire
pour les commissions scolaires auditées

Portrait des projets soumis, recommandés et autorisés

Délais entre la première demande d'ajout
d'espace et la prise de possession du bâtiment

Soumissions reçues par appel d'offres

OBJECTIF DE L'AUDIT ET PORTÉE DES TRAVAUX

Objectif de l'audit

Le présent rapport de mission d'audit indépendant fait partie du tome de novembre 2019 du *Rapport du Vérificateur général du Québec à l'Assemblée nationale pour l'année 2019-2020*.

La responsabilité du Vérificateur général consiste à fournir une conclusion sur l'objectif propre à la présente mission d'audit. Pour ce faire, nous avons recueilli les éléments probants suffisants et appropriés pour fonder notre conclusion et pour obtenir un niveau d'assurance raisonnable. Les observations du commissaire au développement durable jointes au présent rapport ne sont pas le fruit de travaux d'audit.

Notre évaluation est basée sur les critères que nous avons jugés valables dans les circonstances et qui sont exposés ci-après. Ces critères s'inspirent notamment de la *Loi sur le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport*, de la *Loi sur l'instruction publique*, de la *Loi sur les infrastructures publiques*, du *Cadre de gestion des infrastructures scolaires*, des principes de développement durable et des saines pratiques de gestion.

Objectif de l'audit	Critères d'évaluation
Déterminer si le ministère et les commissions scolaires gèrent les infrastructures de façon à assurer l'accès de la clientèle scolaire à des locaux de qualité, en quantité suffisante, et ce, en temps opportun.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les prévisions de clientèle permettent au ministère et aux commissions scolaires de cerner de façon précise les besoins d'ajout d'espace, et ce, suffisamment tôt pour y répondre adéquatement. ■ Le ministère dispose d'un portrait juste et à jour de l'état et de l'utilisation des bâtiments des commissions scolaires, et exerce une veille efficace des enjeux liés à ces infrastructures. ■ Les commissions scolaires priorisent leurs projets d'infrastructures en tenant compte des diverses options possibles, et ce, sur la base d'un portrait juste et à jour de l'état et de l'utilisation de leurs bâtiments. ■ Les commissions scolaires utilisent les sommes destinées à leurs infrastructures de manière à répondre aux besoins de leur clientèle et à maximiser la durée de vie utile de leurs bâtiments. ■ Le ministère priorise adéquatement et autorise en temps opportun les projets d'infrastructures des commissions scolaires, selon des critères clairs et pertinents, compte tenu des budgets disponibles, et il en effectue un suivi adéquat.

Les travaux d'audit dont traite ce rapport ont été menés en vertu de la *Loi sur le vérificateur général* et conformément aux méthodes de travail en vigueur. Ces méthodes respectent les Normes canadiennes de missions de certification (NCMC) présentées dans le *Manuel de CPA Canada – Certification*, notamment la norme sur les missions d'appréciation directe (NCMC 3001).

De plus, le Vérificateur général applique la Norme canadienne de contrôle qualité 1. Ainsi, il maintient un système de contrôle qualité qui comprend des politiques et des procédures documentées en ce qui concerne la conformité aux règles de déontologie, aux normes professionnelles et aux exigences légales et réglementaires applicables. Au cours de ses travaux, le Vérificateur général s'est conformé aux règles sur l'indépendance et aux autres règles de déontologie prévues dans son code de déontologie.

Portée des travaux

Le présent rapport a été achevé le 5 novembre 2019.

Il porte sur la qualité et sur la disponibilité des bâtiments scolaires. Les entités que nous avons auditées lors de nos travaux sont le MEES ainsi que les commissions scolaires de la Capitale et Marguerite-Bourgeoys. Ces commissions scolaires ont été choisies en fonction de critères associés à leur emplacement géographique, à leur taille et à la présence de certains risques (ex. : vétusté des bâtiments, nombre et valeur des projets de maintien d'actifs et d'ajout d'espace).

Pour mener à bien nos travaux, nous avons réalisé des entrevues, notamment auprès de gestionnaires et de professionnels du MEES et des deux commissions scolaires auditées. Nous avons également analysé divers documents ainsi que des données portant, entre autres, sur 17 projets d'ajout d'espace dans ces deux commissions scolaires. Les 17 projets que nous avons sélectionnés pour une analyse plus approfondie ont un coût inférieur à 50 millions de dollars.

Il est à noter que les projets dont le coût est égal ou supérieur à 50 millions sont considérés comme majeurs. Ils doivent alors se conformer à la *Directive sur la gestion des projets majeurs d'infrastructure publique*, donc répondre à plusieurs exigences particulières à ce genre de projets. Les projets dont le coût est égal ou supérieur à 50 millions sont sous la responsabilité de la Société québécoise des infrastructures. Jusqu'à tout récemment, très peu de commissions scolaires avaient déposé une demande de projet dont le coût était égal ou supérieur à 50 millions. Toutefois, le MEES a autorisé une vingtaine de projets majeurs depuis 2018 compte tenu de la forte croissance du nombre d'élèves qui est prévue dans les écoles secondaires.

Le respect des exigences relatives aux projets majeurs n'est pas inclus dans la portée de nos travaux.

Nos travaux se sont déroulés principalement de janvier à septembre 2019. La période visée par notre audit s'étend principalement du 1^{er} juillet 2015 au 30 juin 2019. Toutefois, nous avons analysé certaines activités qui ont eu lieu avant cette période afin de déterminer les causes de la situation observée.

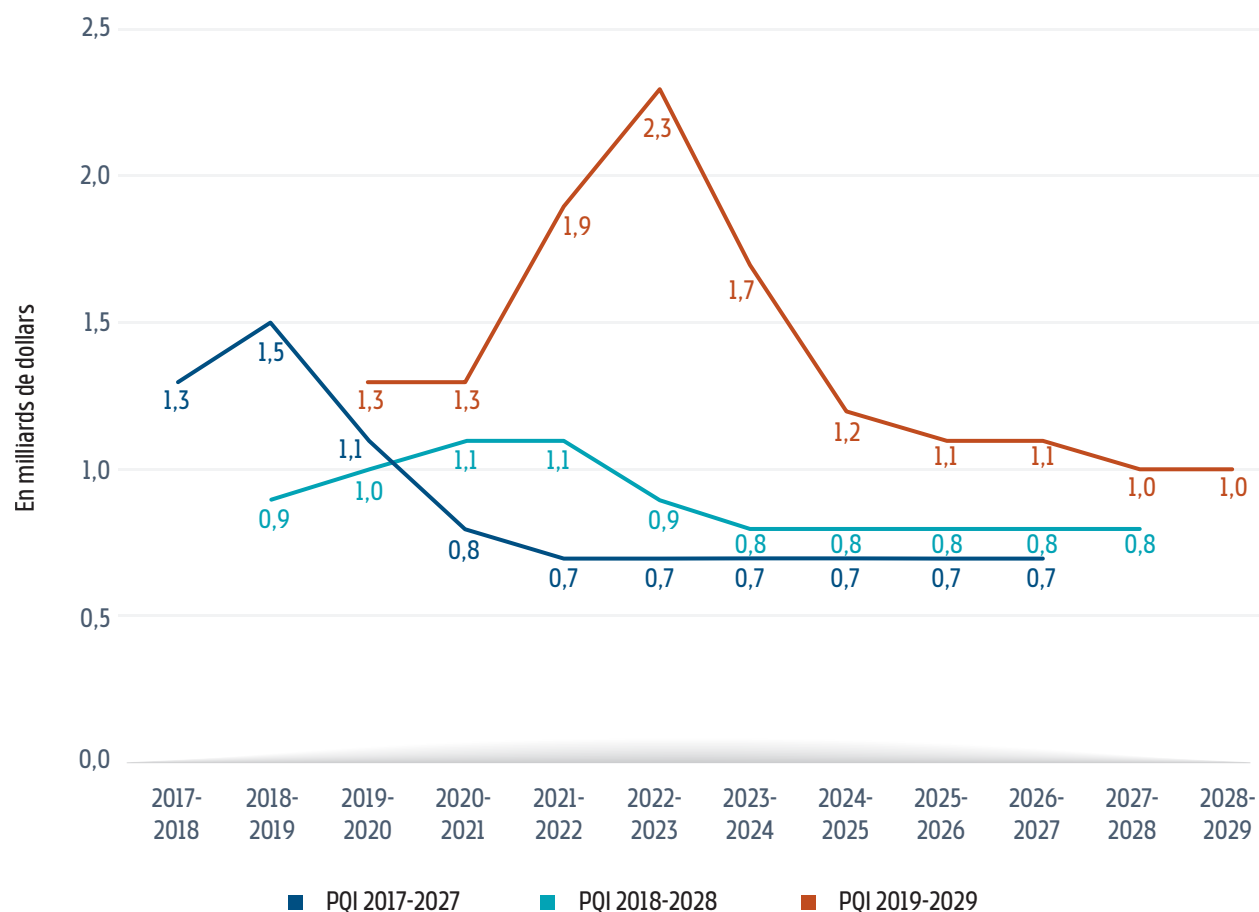
PORTRAIT DES BÂTIMENTS SCOLAIRES EN JANVIER 2019

	Nombre	Superficie (m ²)	Âge moyen (ans)
Commissions scolaires linguistiques			
Établissements d'enseignement			
Écoles préscolaires et primaires	2 263	7 313 473	57
Écoles secondaires	447	6 320 189	52
Centres de formation professionnelle et d'éducation des adultes	321	2 051 266	55
Immeubles administratifs et à autres usages	362	501 976	50
Commissions scolaires à statut particulier	518	282 110	27
Immeubles excédentaires	125	252 731	69
Total	4 036	16 721 745	s.o.

Source : Plans annuels de gestion des investissements publics en infrastructures 2019-2020.

Le parc immobilier des commissions scolaires est composé de plus de 4 000 bâtiments. Il s'agit principalement d'écoles préscolaires et primaires, qui représentent 56 % des bâtiments.

ÉVOLUTION DES SOMMES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN D'ACTIFS ET L'AJOUT D'ESPACE



Les sommes prévues pour le maintien d'actifs et l'ajout d'espace dans les bâtiments scolaires ont augmenté dans les trois derniers PQI, à l'exception des sommes liées à l'année 2018-2019. À titre d'exemple, pour l'année 2020-2021, le gouvernement prévoyait investir 0,8 milliard de dollars selon le PQI 2017-2027, 1,1 milliard selon le PQI 2018-2028 et 1,3 milliard selon le PQI 2019-2029.

INDICE D'ÉTAT GOUVERNEMENTAL

Indice	État	Description
A	Très bon	L'infrastructure est habituellement récente ou elle est remise à neuf. Elle rend le service sans interruption ou ralentissement. Elle nécessite peu de travaux de maintien d'actifs.
B	Bon	L'infrastructure présente un niveau léger de dégradation et de défectuosité. Elle 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 surviennent occasionnellement.
C	Satisfaisant	L'infrastructure présente un niveau modéré de dégradation et de défectuosité. Elle 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.
Seuil d'état		
D	Mauvais	L'infrastructure présente un niveau élevé de dégradation et de défectuosité. Elle 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.
E	Très mauvais	L'infrastructure présente un niveau très élevé de dégradation et de défectuosité. Elle 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.

Source : PQI 2019-2029.

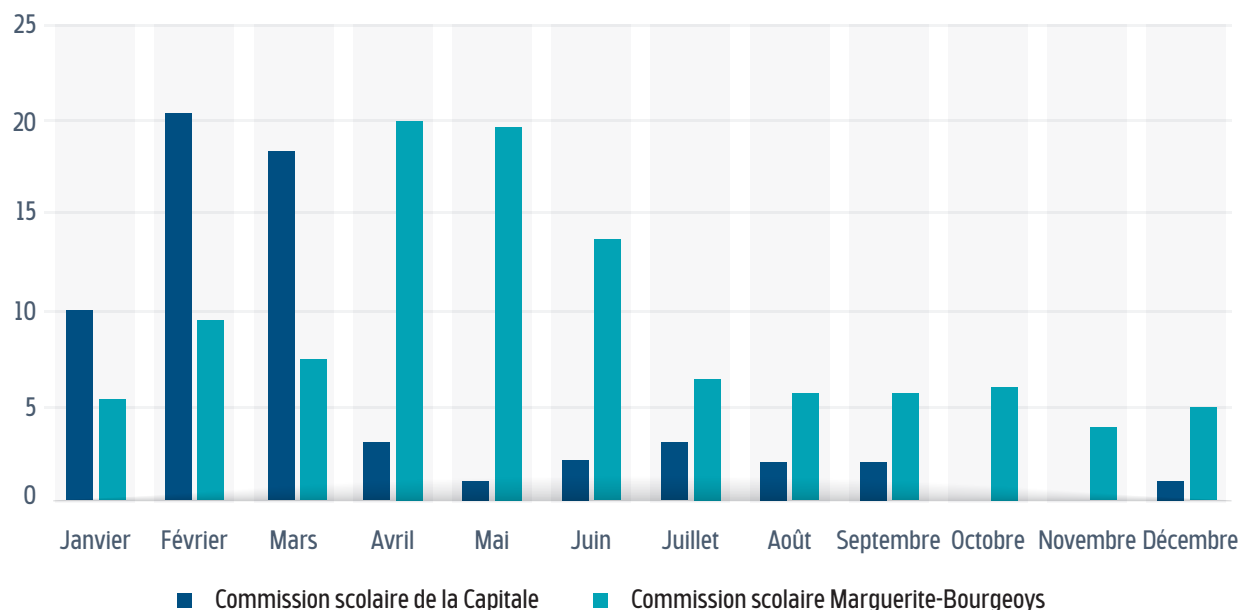
BÂTIMENTS SCOLAIRES : NOMBRE ET ÂGE

	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
Nombre de bâtiments	3 470	3 485	3 495	3 495	3 499	3 506	3 513
Superficie disponible (en milliers de m ²)	15 789	15 893	16 037	16 142	16 233	16 352	16 322
Âge moyen	51	52	53	54	55	56	56

Source : MEES.

Les bâtiments scolaires ont en moyenne plus de 50 ans. Depuis 2012-2013, cet âge moyen est en augmentation.

NOMBRE MOYEN D'APPELS D'OFFRES PUBLIÉS PAR MOIS DE 2016 À 2018



Source : Système électronique d'appel d'offres du gouvernement.

De 2016 à 2018, la Commission scolaire de la Capitale a lancé la grande majorité de ses appels d'offres de janvier à mars, alors que la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys les a plutôt publiés d'avril à juin.

PORTRAIT DES ÉCOLES PRIMAIRES NE DISPOSANT PAS DE CERTAINS LOCAUX À USAGE SPÉCIFIQUE EN 2018-2019

Écoles sans	Commission scolaire de la Capitale		Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys	
	Nbre	%	Nbre	%
Bibliothèque	3	7	2	3
Service de garde	3	7	17	25
Locaux de spécialistes				
Musique	13	28	14	20
Anglais	41	81	48	70
Informatique	14	30	40	58
Arts plastiques	40	87	47	68
Espace pour les repas	45	98	n.d.	n.d.
Salle des professeurs	2	4	n.d.	n.d.
Ensemble des locaux ci-dessus	–	–	1	1

Un nombre important d'écoles ont été réaménagées dans les commissions scolaires auditées afin que des locaux à usage spécifique soient convertis en classes, ce qui a eu des conséquences sur la disponibilité de certains services dans ces écoles. Précisons que, dans plusieurs cas, les commissions scolaires offrent certains services en ayant notamment recours à des locaux situés en dehors de l'école, ce qui fait que les élèves reçoivent tout de même ces services.

HAUSSE PRÉVUE DU NOMBRE D'ÉLÈVES AU SECONDAIRE POUR LES COMMISSIONS SCOLAIRES AUDITÉES

Les prévisions du MEES faisaient état d'une hausse du nombre d'élèves au secondaire, laquelle devenait significative dès 2011 pour les commissions scolaires auditées, comme le montrent les tableaux 5 et 6.

TABEAU 5 Hausse prévue du nombre d'élèves au secondaire
pour la Commission scolaire de la Capitale

Année de la prévision	Hausse de 2013-2014 à 2017-2018		Hausse de 2018-2019 à 2023-2024	
	N ^{bre}	%	N ^{bre}	%
2008	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
2009	121	1,7	1 161	16,0
2010	217	3,1	1 908	25,6
2011	34	0,5	1 867	26,3
2012	125	1,8	1 993	27,7
2013	98	1,4	2 112	29,3
2014	212	3,0	2 032	27,5
2015	147	2,1	1 815	24,7
2016	201	2,9	1 906	26,0
2017	350	5,0	1 808	24,1
2018	298 ¹	4,3 ¹	1 777	23,6

1. Il s'agit de données observées.

Source : MEES.

TABEAU 6 Hausse prévue du nombre d'élèves au secondaire
pour la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys

Année de la prévision	Hausse de 2013-2014 à 2017-2018		Hausse de 2018-2019 à 2023-2024	
	Nbre	%	Nbre	%
2008	167	1,2	n.d.	n.d.
2009	396	2,9	780	5,5
2010	687	4,9	949	6,2
2011	924	6,6	1 811	11,8
2012	1 509	11,2	2 184	14,1
2013	872	6,3	2 839	18,8
2014	702	5,1	2 883	19,4
2015	892	6,5	3 094	20,6
2016	760	5,5	2 359	16,0
2017	1 298	9,5	2 966	19,2
2018	1 142 ¹	8,3 ¹	3 659	23,8

1. Il s'agit de données observées.

Source : MEES.

PORTRAIT DES PROJETS SOUMIS, RECOMMANDÉS ET AUTORISÉS¹

	PQI				
	2014-2024	2015-2025	2016-2026	2017-2027	2018-2028
Nombre					
Projets soumis	94	107	83	96	153
Projets recommandés ²	48	53	35	34	86
Projets autorisés	48	53	37	45	40
Pourcentage					
Projets recommandés	51	50	42	35	56
Projets autorisés	51	50	45	47	26

1. Les projets inclus dans ce tableau sont seulement ceux liés à la formation générale offerte dans les commissions scolaires linguistiques.

2. Les projets sont recommandés après une analyse réalisée par le MEES. Quant aux projets non recommandés, ils peuvent être justifiés par l'absence de besoins ou le manque de budget. Ils peuvent également avoir été reportés dans un PQI ultérieur.

Source : MEES.

DÉLAIS ENTRE LA PREMIÈRE DEMANDE D'AJOUT D'ESPACE ET LA PRISE DE POSSESSION DU BÂTIMENT

Commission scolaire	Délai médian	Délai minimal	Délai maximal	Nombre de projets
De la Capitale	4 ans et 1 mois	2 ans et 11 mois	8 ans et 2 mois	5
Marguerite-Bourgeoys	5 ans et 2 mois	3 ans	9 ans et 2 mois	9 ¹

1. Parmi les 12 projets analysés à la Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys, 2 n'étaient pas terminés et, pour un des projets terminés, les données n'étaient pas disponibles.

SOUSSIONS REÇUES PAR APPEL D'OFFRES

Le nombre moyen de soumissions reçues par appel d'offres pour la réalisation de travaux de construction dans les commissions scolaires a diminué de 2014 à 2019 (tableau 7).

TABEAU 7 Nombre moyen de soumissions reçues par appel d'offres

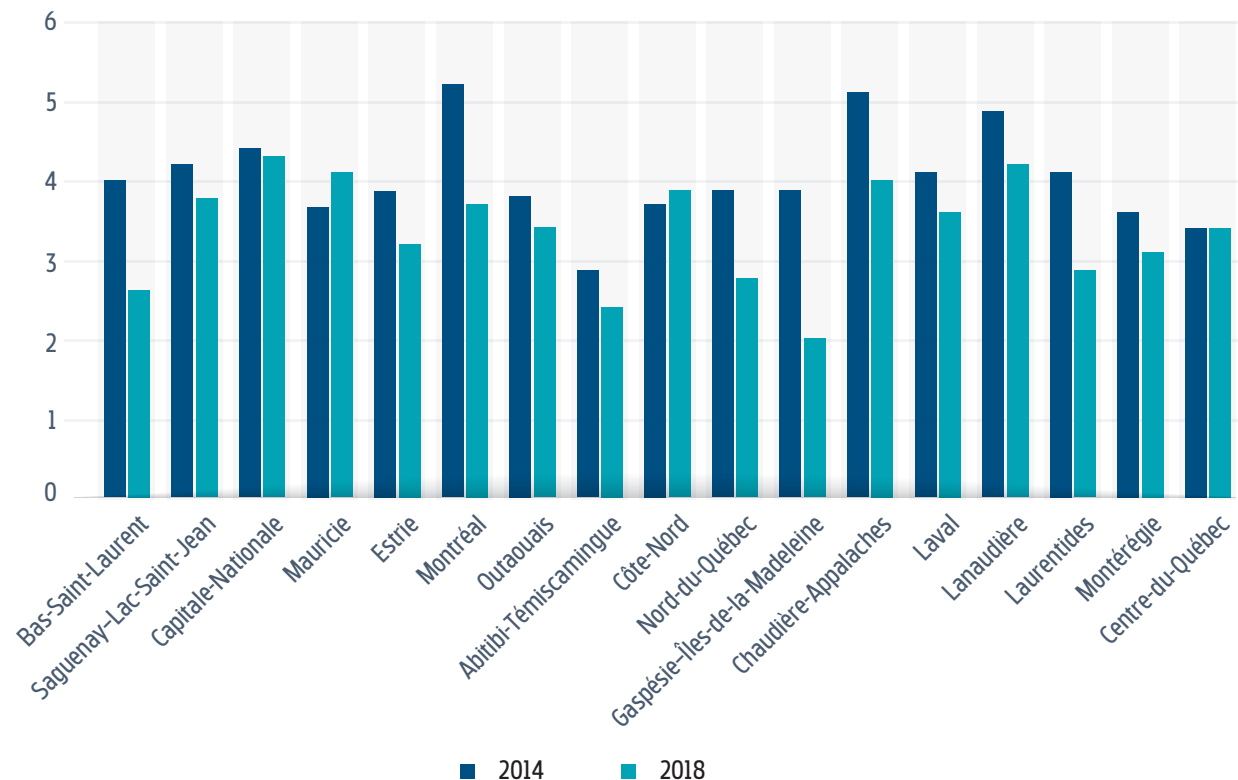
Année de l'appel d'offres	Nombre moyen de soumissions
2014	4,2
2015	4,5
2016	4,6
2017	4,0
2018	3,5
2019 ¹	3,1

1. Il s'agit de données au 31 août 2019.

Source : Système électronique d'appel d'offres du gouvernement.

Le nombre moyen de soumissions reçues par appel d'offres a également diminué de 2014 à 2018 dans la majorité des régions administratives, comme le montre la figure 5.

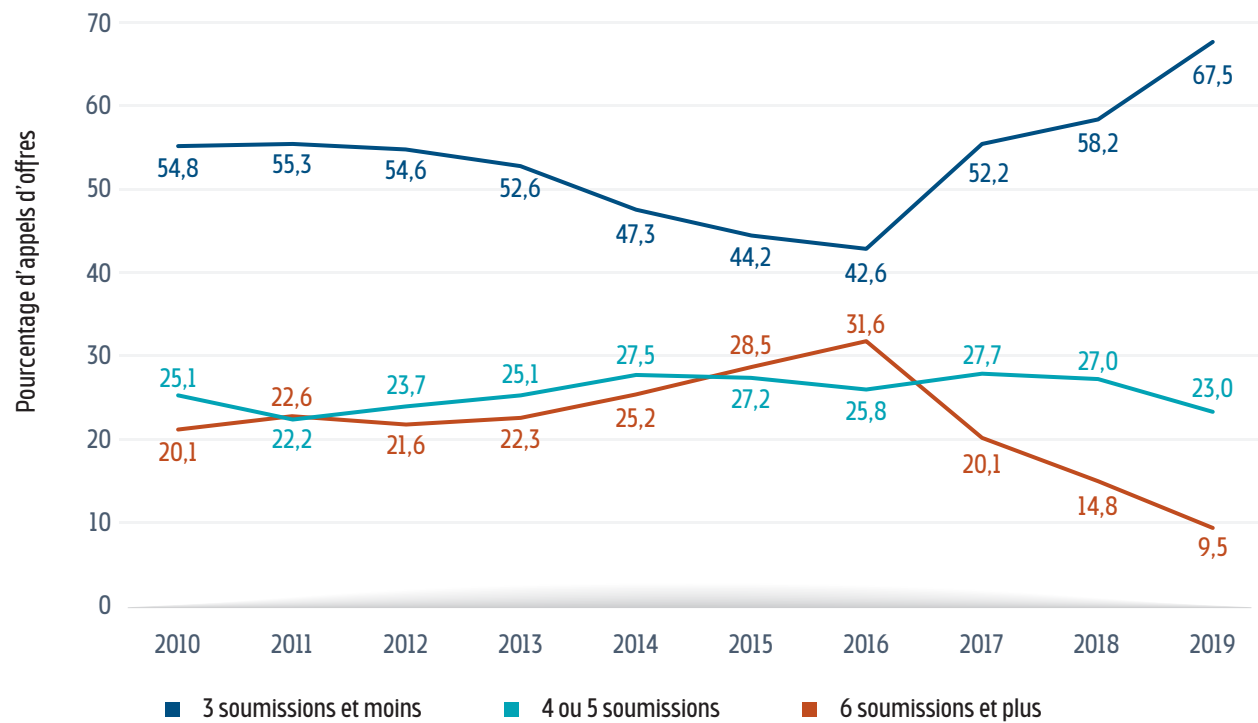
FIGURE 5 Nombre moyen de soumissions reçues par appel d'offres, selon la région administrative



Source : Système électronique d'appel d'offres du gouvernement.

D'autre part, de 2014 à 2019, la proportion d'appels d'offres pour lesquels 3 soumissions et moins ont été reçues est passée de 47 à 68 % (figure 6).

FIGURE 6 Proportion d'appels d'offres selon le nombre de soumissions reçues



Source : Système électronique d'appel d'offres du gouvernement.

