



ÉTAT D'AVANCEMENT DES MÉCANISMES DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR MIS EN PLACE PAR LES CENTRES DE SERVICES SCOLAIRES

NOVEMBRE 2020

Coordination et rédaction

Direction de l'expertise et du développement
des infrastructures scolaires
Ministère de l'Éducation

Pour tout renseignement, s'adresser à l'endroit suivant :

Renseignements généraux
Ministère de l'Éducation
1035, rue De La Chevrotière, 21^e étage
Québec (Québec) G1R 5A5
Téléphone : 418 643-7095
Ligne sans frais : 1 866 747-6626

**Ce document peut être consulté
sur le site Web du Ministère :**

education.gouv.qc.ca.

© Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation

ISBN 978-2-550-88152-0 (version électronique)

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2020

Table des matières

Résumé	5
1. Introduction	6
2. État de situation.....	6
3. Ressources mises à la disposition des centres de services scolaires	7
3.1. Document de référence sur la qualité de l’air dans les établissements scolaires	7
3.2. Enveloppes budgétaires	9
3.2.1. Initiatives visant à répondre aux mesures sanitaires et à soutenir la réussite des jeunes en contexte de COVID-19 (mesure 30391).....	9
3.2.2. Projet d’infrastructures des CSS visant à rendre les établissements écoresponsables (mesure 50643)	9
3.3. Outils	9
3.3.1. Suivi de la mise en place de la gestion de la qualité de l’air.....	9
4. Résultats des collectes de données	9
4.1. Mise en place d’une approche systématique en matière de gestion de la qualité de l’air.....	10
4.2. Déclaration de situations exceptionnelles	11
4.3. Relevés de concentration de radon	11
4.4. Travaux visant à répertorier l’amiante	11
4.5. Monoxyde de carbone	11
5. Poursuite de la démarche.....	12
6. Conclusion.....	12
Annexe 1 : Liste des critères par catégorie pour l’évaluation de l’avancement de l’implantation d’une approche systématique en matière de gestion de la qualité de l’air	13
Annexe 2 : État d’avancement détaillé	14
Annexe 3 : Historique des situations exceptionnelles.....	16

Liste des tableaux et figures

Tableau 1 : Avancement de l’implantation d’une approche systématique en matière de gestion de la qualité de l’air 10

Tableau 2 : Avancement des travaux de relevé de concentration de radon 11

Tableau 3 : Avancement des travaux d’installation des détecteurs de monoxyde de carbone 11

Tableau 4 : Récapitulatif de l’avancement global des activités liées à la qualité de l’air. 12

Tableau A2a : Avancement des travaux d’implantation du plan de gestion, de relevé de concentration de radon, de mise en place de registres pour l’amiante et d’installation des détecteurs de monoxyde de carbone 14

Figure A2b : Représentation graphique de l’avancement moyen en matière de gestion de la qualité de l’air 15

Tableau A3 : Détails des situations exceptionnelles depuis le 1^{er} avril 2018 (extraction du fichier Access RCQA 2020) 16

Résumé

Suivant le dernier rapport diffusé en 2019, qui visait à répondre aux recommandations formulées par le Vérificateur général du Québec (VGQ) dans son rapport sur la qualité de l'air dans les écoles primaires, le ministère de l'Éducation (MEQ) a bonifié les ressources mises à la disposition des centres de services scolaires (CSS) et des commissions scolaires (CS) dans le but de poursuivre l'amélioration de la qualité de l'air dans l'ensemble des bâtiments scolaires. Ainsi, en plus des ressources déjà mentionnées dans le rapport de juillet 2019, le MEQ a :

- procédé à la mise à jour du [document de référence sur la qualité de l'air des établissements scolaires du Québec](#);
- consacré une enveloppe de 20 M\$ à l'automne 2020 pour l'entretien des systèmes de ventilation;
- effectué un suivi régulier auprès des CSS et CS sur l'état d'avancement de la mise en œuvre de la directive ministérielle sur l'installation de détecteurs de monoxyde de carbone dans les bâtiments où des appareils à combustion sont utilisés.

Le MEQ a par la suite exigé une reddition de comptes des CSS et des CS en les invitant à remplir l'application Access RCQA et en mettant à jour leurs données contenues dans cette dernière.

En date du 25 novembre 2020, sur les 72 CSS et CS sollicités par le MEQ, 68 (94,4 %) avaient fait parvenir le fichier Access contenant leur reddition de comptes formelle sur la qualité de l'air (RCQA).

Une compilation des données collectées auprès des CSS et CS permet de constater que l'état d'avancement de la mise en place des mécanismes de contrôle de la qualité de l'air dans les établissements scolaires est très satisfaisant. En effet, un récapitulatif de l'avancement global des activités liées à la mise en place de ces mécanismes de contrôle montre que pour les 68 CSS et CS ayant répondu :

- l'implantation d'une approche systématique de gestion de la qualité de l'air est complétée à 96,55%;
- le relevé de concentration de radon dans les bâtiments scolaires est complété à 99,93 %;
- les travaux visant à répertorier les matériaux susceptibles de contenir de l'amiante sont exécutés à 99,19 %;
- les travaux d'installation de détecteurs de monoxyde de carbone (CO) dans les bâtiments sont exécutés à 98,31 %.

Concernant les problèmes liés à la qualité de l'air, les données collectées permettent de constater que depuis 2018, sept situations exceptionnelles ont été signalées dans sept bâtiments. Il est à noter que le réseau des CSS et CS compte plus de 4 000 bâtiments scolaires, soit approximativement 16,9 millions de mètres carrés. De ces problèmes, cinq ont été réglés et deux sont en voie de l'être.

1. Introduction

Le présent rapport du MEQ fait état du suivi qui a été réalisé en matière de qualité de l'air dans les bâtiments scolaires du Québec entre avril 2018 et juin 2020. Il présente la situation de la qualité de l'air intérieur de l'ensemble des centres de services scolaires au cours de cette période et comprend une analyse des documents reçus concernant la mise en place d'une approche systématique en matière de gestion de la qualité de l'air intérieur, les déclarations de toute situation exceptionnelle impliquant la santé des personnes lorsque le premier plan d'intervention visant à corriger un problème de qualité de l'air n'a pas fonctionné dans la période visée et l'état d'avancement des travaux relatifs à l'installation de détecteurs de monoxyde de carbone dans les bâtiments où des appareils à combustion sont utilisés.

Le rapport aborde ensuite la question des ressources mises à la disposition des centres de services scolaires et des commissions scolaires par le MEQ dans le but d'assurer une bonne qualité de l'air dans les écoles. Finalement, il présente les résultats des données fournies par les centres de services scolaires et les commissions scolaires lors des consultations qui se sont déroulées d'avril 2018 à juin 2020.

2. État de situation

À l'automne 2012, le VGQ a déposé à l'Assemblée nationale un rapport de vérification de l'optimisation des ressources. Le chapitre 2 de ce rapport portait sur la qualité de l'air dans les écoles primaires. Cette vérification a permis de faire plusieurs constats.

Suivant la réception de ces constats, le MEQ a réalisé plusieurs actions permettant de répondre adéquatement aux préoccupations du VGQ. Par la suite, il a maintenu ces actions et mis en place des suivis réguliers pour s'assurer du maintien d'une saine gestion de la qualité de l'air dans les écoles du Québec. L'objectif du MEQ dans ces processus est de fournir les outils adéquats aux centres de services scolaires et aux commissions scolaires et de leur offrir un soutien constant dans leur gestion quotidienne.

Dans le contexte de la COVID-19, le MEQ est conscient du fait qu'il est important d'assurer une bonne qualité de l'air intérieur dans les bâtiments scolaires pour limiter la transmission du virus par des aérosols et ainsi garantir la sécurité des usagers.

Selon les données de janvier 2020, le réseau des CSS et CS compte plus de 4 000 bâtiments, soit approximativement 16,9 millions de mètres carrés. De ce total, on compte un nombre de 3 227 bâtiments scolaires, dont 1 357 sont ventilés mécaniquement et 1 870 n'ont pas de système de ventilation mécanique (ventilés naturellement : ouverture de fenêtres ou autres systèmes pour favoriser une circulation d'air frais). L'écart dans le nombre de bâtiments s'explique par l'exclusion des bâtiments administratifs, ceux à autres usages (par exemple, les résidences, les ateliers, les entrepôts et les garages) et les bâtiments excédentaires.

3. Ressources mises à la disposition des centres de services scolaires

Conscient que la qualité de l'air intérieur a une influence sur la santé et la productivité des élèves et du personnel, le MEQ a mis en œuvre différentes actions visant à améliorer l'état de la qualité de l'air dans l'ensemble des CSS et des CS.

Les ressources mises à la disposition des CSS et des CS sont autant des documents de référence que des enveloppes budgétaires qui les aident à mettre en place une gestion de la qualité de l'air dans leurs établissements.

3.1. Document de référence sur la qualité de l'air dans les établissements scolaires

En suivi aux recommandations émises par le VGQ, dans son rapport déposé à l'automne 2012 sur l'optimisation des ressources, le MEQ a inclus un document de référence intitulé *La qualité de l'air dans les établissements scolaires*. Ce document a été rendu disponible pour tous les centres de services scolaires en février 2014. Une mise à jour complète du document a été faite en octobre 2020.

Dans le document, on insiste sur l'importance pour les CSS et les CS d'adopter une approche systématique en matière de gestion de la qualité de l'air, étant donné qu'une bonne qualité de l'air rend l'environnement plus propice à l'apprentissage, ce qui favorise la poursuite des études et la réussite éducative. Le document fournit suffisamment de références qui couvrent la plupart des pratiques en matière de gestion de la qualité de l'air en milieu scolaire.

Le document est monté sous forme d'annexes dans le but de faciliter la mise à jour des différentes sections. Les annexes du document de référence sur la qualité de l'air dans les écoles sont présentées ci-dessous, car elles contiennent l'information pertinente sur laquelle les centres de services scolaires doivent se baser pour effectuer une bonne gestion de la qualité de l'air intérieur de leurs bâtiments.

L'annexe 1 du document fournit un aperçu des différents polluants susceptibles d'être présents dans un établissement.

L'annexe 2 présente une liste de contaminants qui peuvent se trouver en milieu scolaire, leurs effets sur la santé et certains moyens de les contrôler.

L'annexe 3 présente les paramètres de confort retenus par le MEQ. Les paramètres suivants sont détaillés dans cette annexe : la température, l'humidité, l'apport d'air frais extérieur, le taux de renouvellement d'air et le taux de dioxyde de carbone (CO₂). Une distinction pour chacun des paramètres est proposée selon la manière de ventiler les locaux (mécaniquement ou par l'ouverture des fenêtres).

L'annexe 4 propose un schéma élaboré par le réseau des CSS et des CS et le MEQ pour assurer un contrôle de la qualité de l'air intérieur des bâtiments.

L'annexe 5 mentionne les principales lois et règlements afférents à la qualité de l'air intérieur.

L'annexe 6 est un complément d'information au règlement sur les obligations des propriétaires de bâtiments concernant l'amiante. À ce titre, les centres de services scolaires ont l'obligation d'adhérer au *Règlement sur la santé et la sécurité au travail*. L'information concernant les concentrations d'amiante maximales tolérées doit être collectée selon ce règlement.

L'annexe 7 est une synthèse d'information sur le radon. Elle fournit des indications sur la mesure des concentrations de radon, les seuils nécessitant une intervention et les méthodes d'atténuation du radon.

L'annexe 8 est un guide pour déclarer une situation exceptionnelle liée à un problème de qualité de l'air intérieur.

L'annexe 9 présente des recommandations générales concernant l'entretien ménager des bâtiments scolaires. Elle présente une proposition d'étapes à suivre

pour implanter une gestion structurée en matière d'hygiène et de salubrité dans les établissements scolaires.

L'annexe 10 présente les principaux conseils pour le choix, l'installation et l'entretien d'un avertisseur de monoxyde de carbone.

L'annexe 11 présente les règles générales entourant la gestion des pesticides en lien avec les organisations scolaires ainsi qu'une liste des pesticides, fongicides et herbicides autorisés.

L'annexe 12 présente les rôles et les responsabilités des directeurs de santé publique.

Le document de référence sur la qualité de l'air a par la suite fait l'objet d'une formation pour les centres de services scolaires, qui a été déployée dans les principales régions du Québec.

3.2. Enveloppes budgétaires

3.2.1. Initiatives visant à répondre aux mesures sanitaires et à soutenir la réussite des jeunes en contexte de COVID-19 (mesure 30391)

Une nouvelle allocation supplémentaire de 85 M\$ a été annoncée par le ministre de l'Éducation le 28 septembre 2020 pour soutenir les CSS et les CS dans la gestion de la pandémie et ainsi limiter la propagation du virus dans les écoles. Le Ministère prévoit que 20 M\$ de l'enveloppe de 85 M\$ seront consacrés au nettoyage et à l'entretien des systèmes de ventilation, conformément aux recommandations de l'INSPQ.

3.2.2. Projet d'infrastructures des CSS visant à rendre les établissements écoresponsables (mesure 50643)

La mesure 50643 a été déployée en 2018 dans le but de diminuer l'utilisation de combustibles fossiles par les bâtiments scolaires. Elle vise principalement à réduire l'empreinte écologique de nos écoles en encourageant la mise en place de systèmes de chauffage utilisant des énergies renouvelables, ce qui diminue également les risques d'émanation de monoxyde de carbone dans les écoles.

Il s'agit d'une réduction à la source du risque qui ne peut être que bénéfique pour la qualité de l'air dans nos bâtiments scolaires.

3.3. Outils

3.3.1. Suivi de la mise en place de la gestion de la qualité de l'air

Le MEQ a développé une application Access, RCQA, qui permet aux centres de services scolaires de faire leur reddition de comptes relative à la qualité de l'air. Cette application est aussi un outil qui permet au MEQ de collecter les données relatives aux situations suivantes :

- les dépassements d'échéances prévues ou réelles;
- l'avancement de l'implantation d'une approche systématique de gestion de la qualité de l'air;
- les dépenses admissibles;
- les problèmes majeurs liés à la qualité de l'air et les actions correctives qui ont été prises;
- l'avancement des travaux visant à répertorier les matériaux susceptibles de contenir de l'amiante;
- l'avancement des relevés de concentration de radon;
- l'avancement des travaux d'installation des détecteurs de monoxyde de carbone.

4. Résultats des collectes de données

En juin 2020, une demande a été envoyée aux centres de services scolaires et aux commissions scolaires pour que ceux-ci :

- procèdent à la mise à jour de l'état d'avancement relatif à la mise en place d'une approche systématique de gestion de la qualité de l'air intérieur, incluant une demande sur l'état d'avancement des travaux d'installation des détecteurs de monoxyde de carbone, conformément à la directive ministérielle du 29 septembre 2019;
- transmettent une déclaration pour toute situation exceptionnelle impliquant la santé des personnes lorsque le premier plan d'intervention visant à corriger un problème de qualité de l'air intérieur n'a pas fonctionné, et ce, depuis le 1^{er} avril 2018.

En date du 25 novembre 2020, sur les 72 centres de services scolaires sollicités par le MEQ :

- 68 (94,4 %) ont fait parvenir le fichier Access contenant leur reddition de comptes formelle sur la qualité de l’air (RCQA). Ce fichier contient une mise à jour de l’état d’avancement, au 30 juin 2020, de la mise en place d’une approche systématique en matière de gestion de la qualité de l’air, la déclaration de toute situation exceptionnelle impliquant la santé des personnes lorsque le premier plan d’intervention visant à corriger un problème de qualité de l’air n’a pas fonctionné, l’avancement des relevés de concentration de radon dans les bâtiments, l’avancement des travaux visant à répertorier les matériaux susceptibles de contenir de l’amiante et l’avancement des travaux d’installation des détecteurs de monoxyde de carbone (CO) dans les bâtiments utilisant des chaudières à combustion.

4.1.Mise en place d’une approche systématique en matière de gestion de la qualité de l’air

Une approche systématique en matière de gestion de la qualité de l’air signifie de mettre en place un plan de gestion, qui doit notamment :

- définir les activités à mettre en œuvre pour atténuer chaque facteur de risque identifié;
- prévoir le dépôt d’un rapport auprès des autorités sur les résultats obtenus et les pistes d’amélioration envisagées;
- prévoir un ajustement des activités en fonction des pistes d’amélioration retenues et reprendre annuellement le cycle de contrôle de la qualité de l’air.

Finalement, une bonne qualité de l’air intérieur repose sur quatre objectifs prioritaires :

- réduire les émissions de contaminants à l’intérieur;
- maintenir un niveau d’humidité et une température acceptables;
- bien ventiler le bâtiment pour assurer un apport suffisant d’air frais extérieur et un nombre adéquat de changements d’air par heure;
- minimiser l’introduction des polluants de l’air extérieur.

Pour évaluer l’avancement de l’implantation d’une approche systématique en matière de gestion de la qualité de l’air, trois catégories ont été évaluées pour chacun des CSS et chacune des CS :

- l’entretien ménager;
- la ventilation;
- la mise en place d’un plan d’entretien électromécanique.

Pour chacune de ces catégories, des critères ont été évalués. Le détail de ces critères se trouve à l’Annexe 1 du présent document.

La moyenne globale d’implantation d’une approche systématique en matière de gestion de la qualité de l’air pour l’ensemble des 68 CSS et CS ayant répondu est de 96,55 % (voir Annexe 2). Il est à noter que ce nombre est la moyenne des trois catégories mentionnées ci-dessus.

Tableau 1 : Avancement de l’implantation d’une approche systématique en matière de gestion de la qualité de l’air

Avancement	Complété à 100 %	90 %≤ complété<100 %	70 %≤ complété<90 %
Nombre de centres de services scolaires	35	25	8

Au tableau 1, on remarque que 88,24 % des CSS et CS ayant répondu ont établi à plus de 90 % l’avancement de leur approche systématique en matière de gestion de la qualité de l’air.

L'annexe 2 illustre les données sur l'implantation d'une approche systématique en matière de gestion de la qualité de l'air pour chaque CSS et CS et pour l'ensemble des CSS et CS.

4.2. Déclaration de situations exceptionnelles

Entre avril 2018 et juin 2020, sept problèmes liés à la qualité de l'air ont été signalés dans sept bâtiments. De ces problèmes, cinq ont été réglés et deux sont en voie de l'être.

L'annexe 3 présente les résultats détaillés des problèmes de qualité de l'air qui ont été répertoriés.

4.3. Relevés de concentration de radon

La moyenne globale d'avancement de relevé des concentrations de radon pour les CSS et CS ayant répondu est de 99,93 % (voir Annexe 2).

Ainsi, 67 CSS et CS affirment qu'au 30 juin 2020, ils avaient complété ces travaux à 100 %. Le seul qui n'a pas complété à 100 % a noté avoir entamé des démarches de mesurage et de travaux correctifs dans ses bâtiments. Les travaux seront complétés en 2020. Le CSS en question établit son avancement à 95 %.

Tableau 2 : Avancement des travaux de relevé de concentration de radon

Avancement	Complété à 100 %	90 %≤ complété<100 %
Nombre de centres de services scolaires	67	1

L'annexe 2 présente les données sur l'avancement des relevés de concentration de radon pour chacun des CSS et chacune des CS.

4.4.Travaux visant à répertorier l'amiante

La moyenne globale d'avancement des travaux visant à répertorier les matériaux susceptibles de contenir de l'amiante pour les CSS et CS ayant répondu est de 99,19 % (voir Annexe 2).

Ainsi, 66 CSS et CS affirment qu'au 30 juin 2020, ils avaient complété ces travaux à 100 %. Les deux qui ne les ont pas complétés à 100 % ont repris les démarches pour remettre à jour leur registre et leur avancement est respectivement de 95 % et 50 %.

L'annexe 2 présente les données sur l'avancement des travaux visant à répertorier les matériaux susceptibles de contenir de l'amiante pour chaque CSS et CS et pour l'ensemble du réseau scolaire public.

4.5.Monoxyde de carbone

La moyenne globale d'avancement des travaux d'installation des détecteurs de monoxyde de carbone dans les bâtiments utilisant un appareil à combustion pour les CSS et CS ayant répondu est de 98,31 % (voir Annexe 2).

Tableau 3 : Avancement des travaux d'installation des détecteurs de monoxyde de carbone

Avancement	Complété à 100 %	90 %≤ complété<100 %	complété<90 %
Nombre de centres de services scolaires	63	3	2

Comme le montre le tableau 3, 97,06 % des CSS et des CS ayant répondu ont installé à plus de 90 % les détecteurs de monoxyde de carbone dans leurs bâtiments. Un seul affirme avoir un avancement inférieur à 50 %. Ce CSS estime que les travaux d'installation seront complétés le 31 décembre 2020.

5. Poursuite de la démarche

La reddition de comptes ayant été complétée pour 2018 et 2020, elle se poursuivra sur une base annuelle pour les années à venir. Le MEQ fera également évoluer le processus pour s’assurer de faire progresser le réseau en bonifiant le rapport et en maintenant un suivi constant des paramètres de contrôle.

Dans le calendrier à venir, les mesures de radon dans les établissements doivent être reprises pour assurer la mise à jour des informations à ce sujet, qui doit normalement être effectuée aux cinq ans pour les cas problématiques. Un programme d’inspection des structures en amiante menant à une mise à jour obligatoire de ce document aux deux ans doit également être mis en place pour permettre de respecter les exigences du *Règlement sur la santé et la sécurité au travail* du Québec.

Finalement, les utilisateurs notent des problématiques liées aux outils Access qui sont utilisés par le Ministère. Il est d’ailleurs prévu d’utiliser un nouveau système de gestion des infrastructures du Ministère (Maximo), qui est actuellement en développement, pour colliger et exploiter les données qui ont été collectées pour le présent rapport.

6. Conclusion

Le MEQ a mis à la disposition des CSS et des CS différentes ressources dans le but de leur permettre d’assurer la qualité de l’air dans leurs établissements scolaires :

- le document de référence sur la qualité de l’air dans les établissements scolaires, qui a été mis à jour en octobre 2020;
- l’application Access RCQA mise à jour pour collecter des données liées à la qualité de l’air;
- 20 M\$ supplémentaires à l’automne 2020 pour assurer la cohérence des actions du réseau scolaire avec les recommandations de l’INSPQ, entre autres celles liées à l’entretien des systèmes de ventilation;
- la mesure 50643 Établissements écoresponsables, dont la mise en œuvre contribue à réduire, voire éliminer l’utilisation de combustibles fossiles pour le chauffage des bâtiments scolaires des CSS et des CS.

La collecte des données fournies par les CSS et les CS ayant transmis leur reddition de comptes révèle que l’état d’avancement de la mise en place des mécanismes de contrôle de la qualité de l’air dans les établissements scolaires est satisfaisant, comme le montre le tableau récapitulatif ci-dessous.

Tableau 4 : Récapitulatif de l’avancement global des activités liées à la qualité de l’air

Activité	Avancement
Mettre en place une approche systématique de gestion de la qualité de l’air	96,55 %
Relever les concentrations de radon dans les bâtiments scolaires	99,93 %
Répertorier les matériaux susceptibles de contenir de l’amiante	99,19 %
Installer des détecteurs de monoxyde de carbone dans les écoles visées	98,31 %

Les données collectées permettent de constater que depuis avril 2018, sept situations exceptionnelles liées à la qualité de l’air ont été signalées dans sept bâtiments. Des problèmes répertoriés, cinq ont été résolus et deux sont en voie de l’être.

Annexe 1 : Liste des critères par catégorie pour l’évaluation de l’avancement de l’implantation d’une approche systématique en matière de gestion de la qualité de l’air

1- % Avancement Entretien ménager

Produire et implanter une grille d’inspection
Produire et implanter un devis et des routes de travail
Assurer l’entretien quotidien, hebdomadaire et périodique
Signaler les mauvais usages ou pratiques
Corriger les mauvais usages ou pratiques
S’assurer que le personnel possède les connaissances nécessaires

2- % Avancement Ventilation

Respecter la conception et les usages originaux des locaux
S’assurer d’une conception des systèmes de ventilation respectant les normes du CNB, lors de réaménagements, de changements d’usage ou de rénovations
Assurer la ventilation naturelle (ouverture de fenêtres ou de portes) s’il n’y a pas de systèmes mécaniques

3- % Avancement Mise en place du plan d’entretien électromécanique

Directive d’ouverture de fenêtres
Mise en place d’un programme d’entretien préventif des systèmes électromécaniques
Inspection périodique de l’enveloppe du bâtiment
Liste des usages prohibés et tolérés
Processus de nettoyage des systèmes de ventilation
Processus pour le signalement, le traitement et le suivi de l’inconfort des occupants
Développer des processus de travaux selon les facteurs de risques chimiques (COV), biologiques (moisissures) et physiques (température)
Développer une procédure en cas de déversement de contaminant

4- % Avancement Registres des matériaux susceptibles de contenir de l’amiante

Élaborer le registre des matériaux susceptibles de contenir de l’amiante
--

5- % Avancement des relevés de concentration de radon

Faire le relevé de la concentration de radon
--

6- % Avancement installation des détecteurs de monoxyde de carbone

Installer des détecteurs de monoxyde de carbone selon la directive ministérielle du 27 septembre 2019

Annexe 2 : État d’avancement détaillé

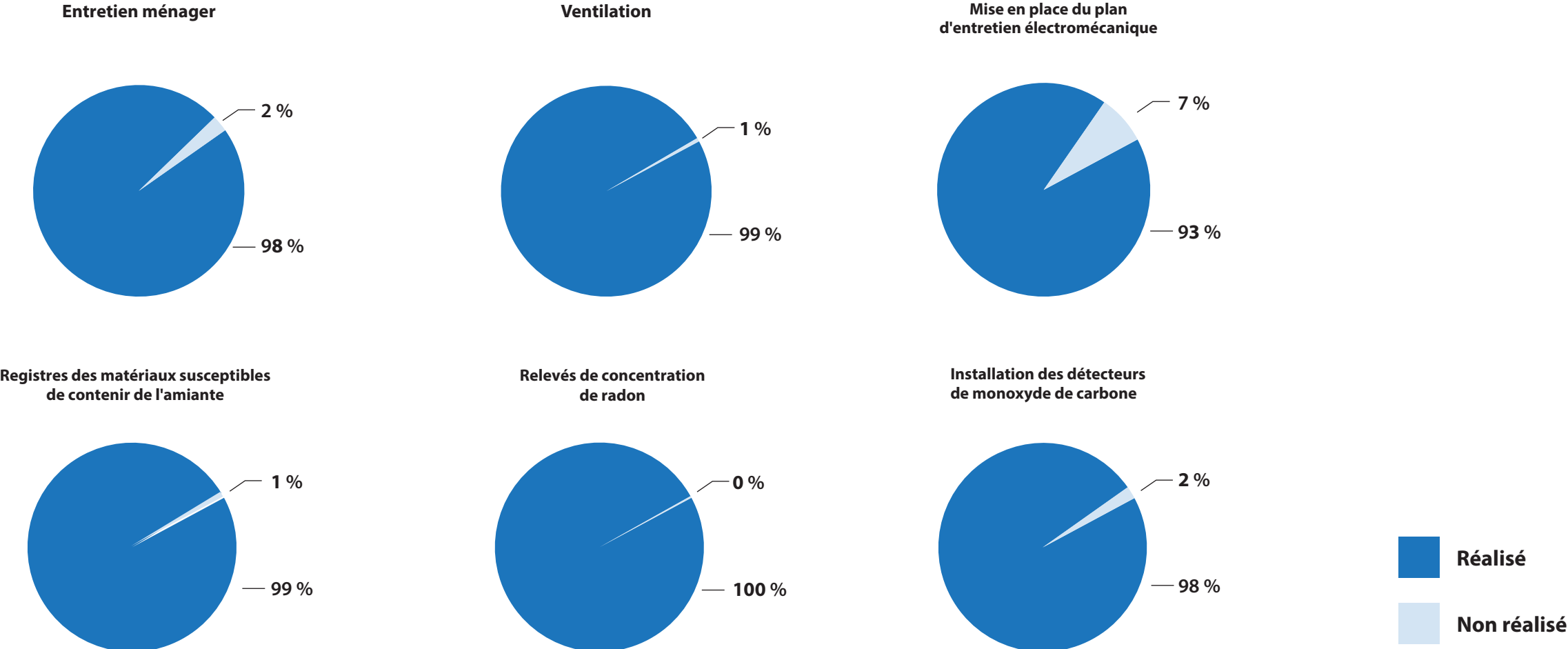
Tableau A2a : Avancement des travaux d’implantation du plan de gestion, de relevé de concentration de radon, de mise en place de registres pour l’amiante et d’installation des détecteurs de monoxyde de carbone

No CSS/CS	NOM CSS/CS	1. % Avancement Entretien ménager	2. % Avancement Ventilation	3. % Avancement Mise en place plan d'entretien électromécanique	% Avancement Global de mise en place du plan de gestion de la QAI	4. % Avancement Registres des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante	5. % Avancement des relevés de concentration de radon	6. % Avancement Installation des détecteurs de monoxyde de cabone
689	du Littoral	50,00%	100,00%	75,00%	75,00%	100,00%	100,00%	100,00%
711	des Monts-et-Marées	100,00%	100,00%	91,88%	97,29%	100,00%	100,00%	100,00%
712	des Phares	100,00%	100,00%	88,75%	96,25%	100,00%	100,00%	100,00%
713	du Fleuve-et-des-Lacs	100,00%	100,00%	75,00%	91,67%	100,00%	100,00%	100,00%
714	de Kamouraska—Rivière-du-Loup	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
721	du Pays-des-Bleuets	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
722	du Lac-Saint-Jean	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
723	des Rives-du-Saguenay	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
724	De La Jonquière	75,00%	100,00%	75,00%	83,33%	100,00%	100,00%	100,00%
731	de Charlevoix	100,00%	100,00%	97,81%	99,27%	100,00%	100,00%	100,00%
732	de la Capitale	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
733	des Découvreurs	100,00%	100,00%	95,94%	98,65%	100,00%	100,00%	100,00%
734	des Premières-Seigneuries	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
735	de Portneuf	100,00%	100,00%	96,25%	98,75%	100,00%	100,00%	100,00%
741	du Chemin-du-Roy	100,00%	83,33%	97,50%	93,61%	100,00%	100,00%	100,00%
742	de l'Énergie	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
751	des Hauts-Cantons	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
752	de la Région-de-Sherbrooke	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
753	des Sommets	77,50%	100,00%	70,44%	82,65%	100,00%	100,00%	100,00%
761	de la Pointe-de-l'Île	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	95,00%
762	de Montréal	92,50%	100,00%	97,50%	96,67%	95,00%	100,00%	100,00%
763	Marguerite-Bourgeoys	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
771	des Draveurs	99,75%	100,00%	100,00%	99,92%	100,00%	100,00%	100,00%
772	des Portages-de-l'Outaouais	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
773	au Cœur-des-Vallées	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
774	des Hauts-Bois-de-l'Outaouais	100,00%	100,00%	82,50%	94,17%	100,00%	100,00%	100,00%
781	du Lac-Témiscamingue	100,00%	100,00%	40,94%	80,31%	100,00%	100,00%	100,00%
782	de Rouyn-Noranda	100,00%	95,00%	88,75%	94,58%	100,00%	100,00%	100,00%
783	Harricana	100,00%	100,00%	46,88%	82,29%	100,00%	100,00%	100,00%
784	de l'Or-et-des-Bois	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
785	du Lac-Abitibi	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
791	de l'Estuaire	92,50%	100,00%	83,13%	91,88%	100,00%	100,00%	100,00%
792	du Fer	85,00%	100,00%	85,63%	90,21%	100,00%	100,00%	96,00%
793	de la Moyenne-Côte-Nord	100,00%	100,00%	99,63%	99,88%	100,00%	100,00%	100,00%
801	de la Baie-James	100,00%	100,00%	97,50%	99,17%	100,00%	100,00%	100,00%
811	des Îles	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	99,00%
812	des Chic-Chocs	97,50%	99,33%	68,50%	88,44%	100,00%	100,00%	100,00%
813	René-Lévesque	87,50%	100,00%	60,00%	82,50%	100,00%	100,00%	100,00%
821	de la Côte-du-Sud	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
822	des Appalaches	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
823	de la Beauce-Étchemin	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
824	des Navigateurs	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
831	de Laval	82,50%	96,67%	82,50%	87,22%	100,00%	95,00%	70,00%
841	des Affluents	100,00%	100,00%	97,50%	99,17%	100,00%	100,00%	100,00%
842	des Samares	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
851	de la Seigneurie-des-Mille-Îles	97,50%	98,33%	96,25%	97,36%	100,00%	100,00%	100,00%
852	de la Rivière-du-Nord	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
853	des Laurentides	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
854	Pierre-Neveu	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
861	de Sorel-Tracy	100,00%	93,33%	100,00%	97,78%	100,00%	100,00%	100,00%
862	de Saint-Hyacinthe	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	25,00%
863	des Hautes-Rivières	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
864	Marie-Victorin	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
865	des Patriotes	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
866	du Val-des-Cerfs	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
867	des Grandes-Seigneuries	98,75%	100,00%	83,75%	94,17%	100,00%	100,00%	100,00%
868	de la Vallée-des-Tisserands	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
869	des Trois-Lacs	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
871	de la Riveraine	100,00%	100,00%	87,50%	95,83%	100,00%	100,00%	100,00%
872	des Bois-Francs	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
873	des Chênes	97,50%	100,00%	93,75%	97,08%	100,00%	100,00%	100,00%
881	Central Québec	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
882	Eastern Shores	97,50%	100,00%	82,50%	93,33%	100,00%	100,00%	100,00%
885	Sir-Wilfrid-Laurier	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
886	Western Québec	100,00%	100,00%	92,50%	97,50%	100,00%	100,00%	100,00%
887	English-Montréal	100,00%	100,00%	90,63%	96,88%	50,00%	100,00%	100,00%
888	Lester-B.-Pearson	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
889	New Frontiers	100,00%	100,00%	78,25%	92,75%	100,00%	100,00%	100,00%
Moyenne Globale		97,51%	99,50%	92,64%	96,55%	99,19%	99,93%	98,31%

Notes:
Liste des CSS qui n'ont pas répondu et qui n'ont pas été considérés dans la requête

759	Crie
769	Kativik
883	Eastern Townships
884	Riverside

Figure A2b : Représentation graphique de l'avancement moyen en matière de gestion de la qualité de l'air



Annexe 3 : Historique des situations exceptionnelles

Tableau A3 : Détails des situations exceptionnelles depuis le 1^{er} avril 2018 (extraction du fichier Access RCQA 2020)

Nom CSS	NOM IMMEUBLE	DATE ÉVÉN	DESCRIPTION DU PROBLÈME	ÉTENDUE PROBLÈME AU BÂTIMENT	SOLUTIONS PROPOSÉES	IMPACT	DÉPL. ÉLÈVES	ANALYSE IMPACT	RECOMMANDATION	NATURE DES TRAVAUX	STATUT
des Phares	École Saint-Jean	30 juin 2020	Une employée a fait part de symptômes pouvant être liés à une sensibilité ou à une allergie aux moisissures. Une inspection du vide sanitaire sous le bâtiment et des analyses d'air ne révèlent aucun signe de contamination par des spores de moisissures.	Non	Opération de nettoyage incluant l'enlèvement des matériaux dans le vide sanitaire. Réfection de la dalle de plancher et colmatage des fissures.	Impacts minimes, les actions pouvant se faire durant l'année scolaire et les travaux d'excavation à l'été 2021	Non	Le rapport d'expertise a été envoyé à la Direction régionale de la santé publique (DRSP) à la demande de celle-ci.	Pas encore reçu de commentaires de la DRSP.	Retirer les matériaux et les objets dans le vide sanitaire, améliorer le système de ventilation déjà en place, boucher les ouvertures dans la dalle du plancher, nettoyer le sol	En cours

Nom CSS	NOM IMMEUBLE	DATE ÉVÉN	DESCRIPTION DU PROBLÈME	ÉTENDUE PROBLÈME AU BÂTIMENT	SOLUTIONS PROPOSÉES	IMPACT	DÉPL. ÉLÈVES	ANALYSE IMPACT	RECOMMANDATION	NATURE DES TRAVAUX	STATUT
de Charlevoix	École Marie-Reine	31 mai 2018	Plaintes d'enseignants qui toussent et ont des maux de tête. Une inspection faite par les ouvriers sur place ne révèle aucune odeur ou trace de moisissures. La qualité de l'air est adéquate. Par contre, le résultat du test d'infiltrométrie est à trois changements d'air.	Oui	Une recommandation d'ouvrir régulièrement les fenêtres est faite à la direction. Une vérification a permis de conclure que les taux de CO ₂ sont normaux.	Aucun	Non	Aucun	Aucun	Aucun	Régulé

Nom CSS	NOM IMMEUBLE	DATE ÉVÉN	DESCRIPTION DU PROBLÈME	ÉTENDUE PROBLÈME AU BÂTIMENT	SOLUTIONS PROPOSÉES	IMPACT	DÉPL. ÉLÈVES	ANALYSE IMPACT	RECOMMANDATION	NATURE DES TRAVAUX	STATUT
du Chemin-du-Roy	École de la Source	5 juin 2020	Faible contamination fongique décelée dans l'air dans deux locaux du type « modulaire » annexés à l'école	Non	Évaluation plus approfondie du système de ventilation dans les deux salles de classe. Mesure de gestion provisoire des risques. Nettoyage général des biens mobiliers, des planchers et de toutes les autres surfaces dans les deux salles de classe contaminées.	Les élèves ont été relocalisés pour la durée des travaux.	Oui	Direction de la santé publique	Direction de la santé publique	Décontamination et réfection complète du vide sanitaire, application d'un nouvel isolant, remplacement des panneaux de l'enveloppe du bâtiment, ajout d'un échangeur d'air dans le vide sanitaire, remplacement du système de ventilation.	Régulé

Nom CSS	NOM IMMEUBLE	DATE ÉVÉN	DESCRIPTION DU PROBLÈME	ÉTENDUE PROBLÈME AU BÂTIMENT	SOLUTIONS PROPOSÉES	IMPACT	DÉPL. ÉLÈVES	ANALYSE IMPACT	RECOMMANDATION	NATURE DES TRAVAUX	STATUT
Marguerite-Bourgeoys	École Île-des-Sœurs	17 mai 2019	Les occupants se plaignaient d'une mauvaise qualité de l'air. Plusieurs caractéristiques ont été soulevées allant d'odeurs à un sentiment d'inconfort. La situation a été mentionnée uniquement par les employés.	Oui	Inspection du bâtiment extérieur et intérieur. Consultation de l'historique du bâtiment. Réalisation de l'échantillonnage. Résultat adéquat, la qualité de l'air est bonne. Recommandation du maintien d'un bon entretien ménager.	Aucun impact. Les échantillonnages et la visite ont eu lieu durant une journée pédagogique.	Non	Le consultant, la direction et le syndicat des enseignants ont collaboré.	Maintenir l'entretien des planchers pour réduire au maximum la charge de particules fongiques	Aucun travail, sauf le maintien d'un entretien efficace des planchers	Régulé

Nom CSS	NOM IMMEUBLE	DATE ÉVÉN	DESCRIPTION DU PROBLÈME	ÉTENDUE PROBLÈME AU BÂTIMENT	SOLUTIONS PROPOSÉES	IMPACT	DÉPL. ÉLÈVES	ANALYSE IMPACT	RECOMMANDATION	NATURE DES TRAVAUX	STATUT
des Draveurs	École du Nouveau-Monde (édifice Renaud)	30 nov. 2018	Il y a eu un dégât d'eau en raison d'un bris de plomberie dans une salle de toilette. Pendant les travaux d'assèchement, des traces visibles de moisissure ont été découvertes sur des matériaux qui n'ont pas été affectés par le sinistre.	Non	Retirer la moisissure des murs et sécuriser les lieux	École fermée du 29 nov. au 4 janv. Les élèves et le personnel ont été déplacés à la Polyvalente Le Carrefour	Oui	Les firmes Première générale et Enviro-Option ont émis leur avis pour régler la situation.	Le personnel du centre de services a suivi les recommandations des professionnels et travaillé en partenariat avec la direction de l'établissement et la direction générale.	Retrait de la moisissure dans le service de garde et une cage d'escalier. Réfection du mobilier intégré du service de garde. Nettoyage des vêtements et des espadrilles. Nettoyage du système de ventilation de l'édifice.	Régulé

Nom CSS	NOM IMMEUBLE	DATE ÉVÉN	DESCRIPTION DU PROBLÈME	ÉTENDUE PROBLÈME AU BÂTIMENT	SOLUTIONS PROPOSÉES	IMPACT	DÉPL. ÉLÈVES	ANALYSE IMPACT	RECOMMANDATION	NATURE DES TRAVAUX	STATUT
de la Seigneurie-des-Mille-Îles	École Chante-Bois	29 juin 2018	À l'été 2018, lors de travaux de réfection de maçonnerie sur environ la moitié de l'enveloppe extérieure, nous avons constaté la présence de contamination fongique sur moins de 10 % de la surface. Les moisissures étaient situées sur le gypse extérieur.	Non	Procéder à des travaux majeurs de réfection de l'enveloppe externe selon une nouvelle conception d'assemblage du mur extérieur	Aucun	Non	Direction de la santé publique	La Direction de la santé publique considère que le report à l'été 2019 des travaux correctifs ne représente pas un facteur pouvant compromettre la rentrée scolaire 2018-2019.	Travaux de réfection de la maçonnerie et du mur extérieur sur la totalité du bâtiment	Régulé
Eastern Shores	École secondaire de New Carlisle	30 octobre 2020	Problèmes de moisissure et de champignons dans le bâtiment	Oui	Décontamination de certaines zones du bâtiment et nettoyage de l'ensemble du bâtiment	Tous les élèves et le personnel sont déplacés à l'extérieur du bâtiment.	Oui	Rapport envoyé à la Direction de la santé publique		Travaux majeurs dans l'enveloppe du bâtiment, incluant le retrait d'amiante et un nettoyage majeur	En cours

EDUCATION.GOUV.QC.CA