



Québec le 11 janvier 2021

PAR COURRIEL

**Objet : Demande d'accès à des documents administratifs**  
**Notre dossier : 16310/20-256**

Monsieur,

La présente a pour objet de faire le suivi de votre demande d'accès, visant à obtenir copie de tout document, telles que correspondances et lettres en lien avec la problématique des systèmes de ventilation dans les écoles au Québec entre le 1<sup>er</sup> novembre 2020 et la date de votre demande, le 27 novembre 2020.

Vous trouverez en annexe des documents devant y répondre. Toutefois, nous soulignons qu'en raison du contexte actuel de pandémie, certaines orientations ou directives apparaissant dans certains documents pourraient avoir évolué depuis.

Par ailleurs, certains documents recensés ont été produits par des tiers ou contiennent des renseignements personnels confidentiels. Ceux-ci ne peuvent vous être transmis, en vertu des articles 14, 23, 24, 53, 54, 56 et 59 de la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels* (RLRQ, chapitre A-2.1, ci-après « la Loi »). Vous trouverez en annexe les articles de la Loi ci-mentionnés.

Conformément à l'article 51 de la Loi, nous vous informons que vous pouvez demander la révision de cette décision auprès de la Commission d'accès à l'information. Vous trouverez ci-joint une note explicative à cet effet.

Veuillez agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.

La responsable de l'accès aux documents,

Originale signée

Ingrid Barakatt  
IB/JC/mc

p. j. 7



# 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<sup>e</sup> 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](http://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 <sup>er</sup> 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 (CO<sub>2</sub>). 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<sup>er</sup> 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**

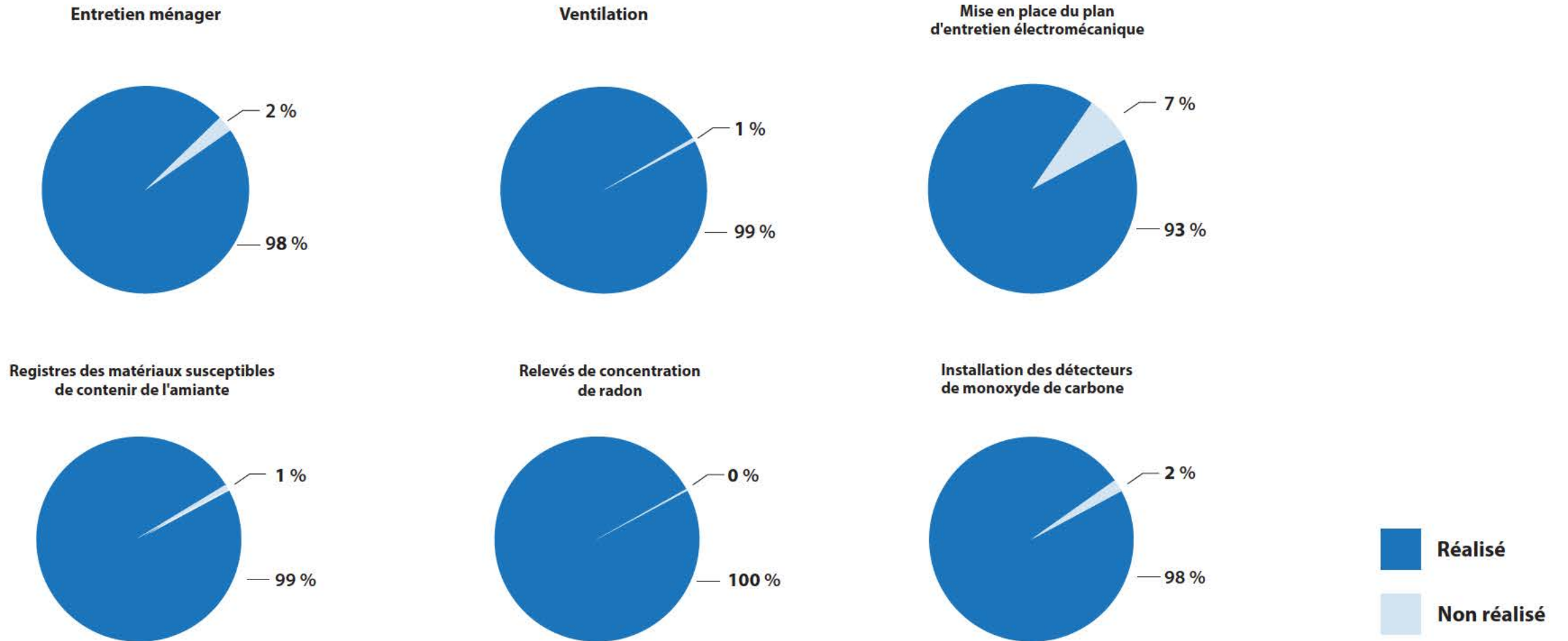
No CSS/CS	NOM CSS/CS	1. % Avancement Entretien ménager	2. % Avancement Ventilation	3. % Avancement Mise en place plan d'entretien électromécanique	% Avancement Global de mise en place du plan de gestion de la QAI	4. % Avancement Registres des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante	5. % Avancement des relevés de concentration de radon	6. % Avancement Installation des détecteurs de monoxyde de carbone
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-Etchemin	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%
	<b>Moyenne Globale</b>	<b>97,51%</b>	<b>99,50%</b>	<b>92,64%</b>	<b>96,55%</b>	<b>99,19%</b>	<b>99,93%</b>	<b>98,31%</b>

### 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<sup>er</sup> avril 2018 (extraction du fichier Access RCQA 2020)**

Nom CSS	NOM IMMEUBLE	DATE ÉVÉNEMENT	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 ÉVÉNEMENT	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 <sub>2</sub> sont normaux.	Aucun	Non	Aucun	Aucun	Aucun	Réglé

Nom CSS	NOM IMMEUBLE	DATE ÉVÉNEMENT	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 ÉVÉNEMENT	DESCRIPTION DU PROBLÈME	ÉTENDUE PROBLÈME AU BÂTIMENT	SOLUTIONS PROPOSÉES	IMPACT	DÉPL. ÉLÈVES	ANALYSE IMPACT	RECOMMANDATION	NATURE DES TRAVAUX	STATUT
Marguerite-Bourgeois	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 ÉVÉNEMENT	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.	Réglé

Nom CSS	NOM IMMEUBLE	DATE ÉVÉNEMENT	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	Réglé
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

## SUIVI DES RÉSULTATS

Directive concernant la mesure des taux de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), l'humidité relative (HR) et la température (T) dans les écoles des CSS/CS

### CONSIGNES

- Remplir les champs bleus.
- Identifier les salles dans lesquelles les mesures sont effectuées

CSS/CS :			
Personne-ressource :			
Titre :			
Téléphone :			
Nom de l'école :			
Niveau d'enseignement			Présence d'un système de ventilation (oui/non) <input type="text"/>
Choisir le groupe		Autre <input type="text"/>	Type de ventilation mécanique <input type="text"/>
Date des mesures :	aaaa-mm-jj		Niveau du taux de CO <sub>2</sub> à l'extérieur (ppm) <input type="text"/> ppm

	1 <sup>re</sup> mesure Taux de CO <sub>2</sub> avant le début des cours (ppm)	1 <sup>re</sup> mesure HR avant le début des cours (%)	1 <sup>re</sup> mesure Température avant le début des cours (°C)	2 <sup>e</sup> mesure Taux de CO <sub>2</sub> au milieu de la période de cours (ppm)	2 <sup>e</sup> mesure HR au milieu de la période de cours (%)	2 <sup>e</sup> mesure Température au milieu de la période de cours (°C)	3 <sup>e</sup> mesure Taux de CO <sub>2</sub> 20 minutes après l'ouverture des fenêtres (ppm)	3 <sup>e</sup> mesure HR 20 minutes après l'ouverture des fenêtres (%)	3 <sup>e</sup> mesure Température 20 minutes après l'ouverture des fenêtres (°C)	Superficie (m <sup>2</sup> )	Commentaires ou actions correctives envisagées ou exécutées

### Identifier les salles de classe

Heure de mesure											
Nombre d'occupants											
Présence des occupants (durée en min)											
Température extérieure											
Si ventilation mécanique, est-elle active? (oui/non)											
Nombre de fenêtres (total)											
Nombre de fenêtres ouvertes											
Temps d'ouverture des fenêtres (durée en min)											
Heure de mesure											



	1 <sup>re</sup> mesure Taux de CO <sub>2</sub> avant le début des cours (ppm)	1 <sup>re</sup> mesure HR avant le début des cours (%)	1 <sup>re</sup> mesure Température avant le début des cours (oC)	2 <sup>e</sup> mesure Taux de CO <sub>2</sub> au milieu de la période de cours (ppm)	2 <sup>e</sup> mesure HR au milieu de la période de cours (%)	2 <sup>e</sup> mesure Température au milieu de la période de cours (oC)	3 <sup>e</sup> mesure Taux de CO <sub>2</sub> 20 minutes après l'ouverture des fenêtres (ppm)	3 <sup>e</sup> mesure HR 20 minutes après l'ouverture des fenêtres (%)	3 <sup>e</sup> mesure Température 20 minutes après l'ouverture des fenêtres (oC)	Superficie (m <sup>2</sup> )	Commentaires ou actions correctives envisagées ou exécutées
Nombre d'occupants											
Présence des occupants (durée en min)											
Température extérieure											
Si ventilation mécanique, est-elle active (oui/non)											
Nombre de fenêtres (total)											
Nombre de fenêtres ouvertes											
Temps d'ouverture des fenêtres (durée en min)											
Heure de mesure											
Nombre d'occupants											
Présence des occupants (durée en min)											
Température extérieure											
Si ventilation mécanique, est-elle active? (oui/non)											
Nombre de fenêtres (total)											
Nombre de fenêtres ouvertes											
Temps d'ouverture des fenêtres (durée en min)											
Heure de mesure											
Nombre d'occupants											
Présence des occupants (durée en min)											
Température extérieure											
Si ventilation mécanique, est-elle active? (oui/non)											
Nombre de fenêtres (total)											
Nombre de fenêtres ouvertes											
Temps d'ouverture des fenêtres (durée en min)											
Heure de mesure											
Nombre d'occupants											

	1 <sup>re</sup> mesure Taux de CO <sub>2</sub> avant le début des cours (ppm)	1 <sup>re</sup> mesure HR avant le début des cours (%)	1 <sup>re</sup> mesure Température avant le début des cours (oC)	2 <sup>e</sup> mesure Taux de CO <sub>2</sub> au milieu de la période de cours (ppm)	2 <sup>e</sup> mesure HR au milieu de la période de cours (%)	2 <sup>e</sup> mesure Température au milieu de la période de cours (oC)	3 <sup>e</sup> mesure Taux de CO <sub>2</sub> 20 minutes après l'ouverture des fenêtres (ppm)	3 <sup>e</sup> mesure HR 20 minutes après l'ouverture des fenêtres (%)	3 <sup>e</sup> mesure Température 20 minutes après l'ouverture des fenêtres (oC)	Superficie (m <sup>2</sup> )	Commentaires ou actions correctives envisagées ou exécutées
Présence des occupants (durée en min)											
Température extérieure											
Si ventilation mécanique, est-elle active? (oui/non)											
Nombre de fenêtres (total)											
Nombre de fenêtres ouvertes											
Temps d'ouverture des fenêtres (durée en min)											
Heure de mesure											
Nombre d'occupants											
Présence des occupants (durée en min)											
Température extérieure											
Si ventilation mécanique, est-elle active? (oui/non)											
Nombre de fenêtres (total)											
Nombre de fenêtres ouvertes											
Temps d'ouverture des fenêtres (durée en min)											

Critère de caractérisation	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Autres critères		Nombre dans votre parc immobilier	Nombre à échantillonner
	Ventilées mécaniquement	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	Situées en zone rurale	Écoles secondaires	Écoles préscolaires / primaires	Formation des adultes	Formation professionnelle	Écoles construites après 1984	Écoles construites avant 1984				
<b>Groupe 1</b>	Écoles construites avant 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine											
Groupe 1A	Écoles construites avant 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	Formation des adultes		0								0
Groupe 1B	Écoles construites avant 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	Écoles préscolaires / primaires		0								0
Groupe 1C	Écoles construites avant 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	Écoles secondaires		0								0
Groupe 1D	Écoles construites avant 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	Formation professionnelle		0								0
<b>Total</b>					<b>0</b>	<b>0</b>							<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Groupe 2</b>	Écoles construites avant 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale											
Groupe 2A	Écoles construites avant 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	Formation des adultes		0								0
Groupe 2B	Écoles construites avant 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	Écoles préscolaires / primaires		0								0
Groupe 2C	Écoles construites avant 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	Écoles secondaires		0								0
Groupe 2D	Écoles construites avant 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	Formation professionnelle		0								0
<b>Total</b>					<b>0</b>	<b>0</b>							<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Groupe 3</b>	Écoles construites après 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine											
Groupe 3A	Écoles construites après 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	Formation des adultes		0								0
Groupe 3B	Écoles construites après 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	Écoles préscolaires / primaires		0								0
Groupe 3C	Écoles construites après 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	Écoles secondaires		0								0
Groupe 3D	Écoles construites après 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	Formation professionnelle		0								0
<b>Total</b>					<b>0</b>	<b>0</b>							<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Groupe 4</b>	Écoles construites après 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale											
Groupe 4A	Écoles construites après 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	Formation des adultes		0								0
Groupe 4B	Écoles construites après 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	Écoles préscolaires / primaires		0								0
Groupe 4C	Écoles construites après 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	Écoles secondaires		0								0
Groupe 4D	Écoles construites après 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	Formation professionnelle		0								0
<b>Total</b>					<b>0</b>	<b>0</b>							<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total</b>					<b>0</b>	<b>0</b>							<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Groupe 5</b>	Écoles construites avant 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine											
Groupe 5A	Écoles construites avant 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	Formation des adultes		0								0
Groupe 5B	Écoles construites avant 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	Écoles préscolaires / primaires		0								0
Groupe 5C	Écoles construites avant 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	Écoles secondaires		0								0
Groupe 5D	Écoles construites avant 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	Formation professionnelle		0								0
<b>Total</b>					<b>0</b>	<b>0</b>							<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Groupe 6</b>	Écoles construites avant 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale											
Groupe 6A	Écoles construites avant 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	Formation des adultes		0								0
Groupe 6B	Écoles construites avant 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	Écoles préscolaires / primaires		0								0
Groupe 6C	Écoles construites avant 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	Écoles secondaires		0								0
Groupe 6D	Écoles construites avant 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	Formation professionnelle		0								0
<b>Total</b>					<b>0</b>	<b>0</b>							<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Groupe 7</b>	Écoles construites après 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine											
Groupe 7A	Écoles construites après 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	Formation des adultes		0								0
Groupe 7B	Écoles construites après 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	Écoles préscolaires / primaires		0								0
Groupe 7C	Écoles construites après 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	Écoles secondaires		0								0
Groupe 7D	Écoles construites après 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	Formation professionnelle		0								0
<b>Total</b>					<b>0</b>	<b>0</b>							<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Groupe 8</b>	Écoles construites après 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale											
Groupe 8A	Écoles construites après 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	Formation des adultes		0								0
Groupe 8B	Écoles construites après 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	Écoles préscolaires / primaires		0								0
Groupe 8C	Écoles construites après 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	Écoles secondaires		0								0
Groupe 8D	Écoles construites après 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	Formation professionnelle		0								0
<b>Total</b>					<b>0</b>	<b>0</b>							<b>0</b>	<b>0</b>

0

0

0

0

Commission scolaire du Littoral	
Commission scolaire des Monts-et-Marées	Groupe 1A
Commission scolaire des Phares	Groupe 1B
Commission scolaire du Fleuve-et-des-Lacs	Groupe 1C
Commission scolaire de Kamouraska–Rivière-du-Loup	Groupe 1D
Commission scolaire du Pays-des-Bleuets	Groupe 2A
Commission scolaire du Lac-Saint-Jean	Groupe 2B
Commission scolaire des Rives-du-Saguenay	Groupe 2C
Commission scolaire De La Jonquière	Groupe 3A
Commission scolaire de Charlevoix	Groupe 3B
Commission scolaire de la Capitale	Groupe 3C
Commission scolaire des Découvreurs	Groupe 3D
Commission scolaire des Premières-Seigneuries	Groupe 4A
Commission scolaire de Portneuf	Groupe 4B
Commission scolaire du Chemin-du-Roy	Groupe 4C
Commission scolaire de l'Énergie	Groupe 4D
Commission scolaire des Hauts-Cantons	Groupe 5A
Commission scolaire de la Région-de-Sherbrooke	Groupe 5B
Commission scolaire des Sommets	Groupe 5C
Commission scolaire crie	Groupe 5D
Commission scolaire de la Pointe-de-l'Île	Groupe 6A
Commission scolaire de Montréal	Groupe 6B
Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys	Groupe 6C
Commission scolaire Kativik	Groupe 6D
Commission scolaire des Draveurs	Groupe 7A
Commission scolaire des Portages-de-l'Outaouais	Groupe 7B
Commission scolaire au Coeur-des-Vallées	Groupe 7C
Commission scolaire des Hauts-Bois-de-l'Outaouais	Groupe 7D
Commission scolaire du Lac-Témiscamingue	Groupe 8A
Commission scolaire de Rouyn-Noranda	Groupe 8B
Commission scolaire Harricana	Groupe 8C
Commission scolaire de l'Or-et-des-Bois	Groupe 8D
Commission scolaire du Lac-Abitibi	
Commission scolaire de l'Estuaire	
Commission scolaire du Fer	
Commission scolaire de la Moyenne-Côte-Nord	
Commission scolaire de la Baie-James	
Commission scolaire des Îles	
Commission scolaire des Chic-Chocs	
Commission scolaire René-Lévesque	
Commission scolaire de la Côte-du-Sud	
Commission scolaire des Appalaches	
Commission scolaire de la Beauce-Etchemin	
Commission scolaire des Navigateurs	
Commission scolaire de Laval	
Commission scolaire des Affluents	
Commission scolaire des Samares	
Commission scolaire de la Seigneurie-des-Mille-Îles	

Commission scolaire de la Rivière-du-Nord  
Commission scolaire des Laurentides  
Commission scolaire Pierre-Neveu  
Commission scolaire de Sorel-Tracy  
Commission scolaire de Saint-Hyacinthe  
Commission scolaire des Hautes-Rivières  
Commission scolaire Marie-Victorin  
Commission scolaire des Patriotes  
Commission scolaire du Val-des-Cerfs  
Commission scolaire des Grandes-Seigneuries  
Commission scolaire de la Vallée-des-Tisserands  
Commission scolaire des Trois-Lacs  
Commission scolaire de la Riveraine  
Commission scolaire des Bois-Francs  
Commission scolaire des Chênes  
Commission scolaire Central Québec  
Commission scolaire Eastern Shores  
Commission scolaire Eastern Townships  
Commission scolaire Riverside  
Commission scolaire Sir-Wilfrid-Laurier  
Commission scolaire Western Québec  
Commission scolaire English-Montréal  
Commission scolaire Lester-B.-Pearson  
Commission scolaire New Frontiers



Québec, le 27 novembre 2020

Mesdames les Directrices générales et  
Messieurs les Directeurs généraux des centres de services scolaires,

Vous avez récemment reçu une communication du sous-ministre de l'Éducation relativement au déploiement de mesures de contrôle de la qualité de l'air requises pour assurer un milieu sain et sécuritaire aux élèves et au personnel des écoles du Québec. Plus particulièrement, il vous a été demandé de procéder à des mesures du taux de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), dans un échantillon représentatif du parc immobilier de votre centre de services scolaire ou de votre commission scolaire, afin de veiller à ce que la concentration de CO<sub>2</sub> dans l'air des salles de classe soit conforme aux normes applicables. Cette opération s'inscrit dans la poursuite de l'objectif de réduction de la transmission de la COVID-19 par des aérosols.

Il est souhaité que les tests débutent dès le 1<sup>er</sup> décembre 2020 et qu'au plus tard le 16 décembre 2020, les résultats des mesures qui auront été prises au sein du réseau scolaire soient soumis à la Direction générale des infrastructures au moyen du fichier ci-joint.

Pour assurer la qualité et l'uniformité des tests qui seront réalisés, nous vous demandons de prendre connaissance de la note technique jointe à la présente.

Nous sommes conscients que cette opération mobilisera plusieurs ressources au sein de vos organisations respectives et vous assurons de notre soutien.

Nous vous remercions de votre habituelle collaboration et vous prions d'agréer nos salutations distinguées.

Le sous-ministre adjoint à la gouvernance des infrastructures et des ressources,

Maroun Shaneen

p. j. : Note technique pour la mesure du CO<sub>2</sub>

c. c. Directions des ressources matérielles

**Québec**

1035, rue De La Chevrotière, 17<sup>e</sup> étage  
Québec (Québec) G1R 5A5  
Téléphone : 418 643-3810  
Télécopieur : 418 644-4591  
www.education.gouv.qc.ca

**Montréal**

600, rue Fullum, 11<sup>e</sup> étage  
Montréal (Québec) H2K 4L1  
Téléphone : 514 873-3788  
Télécopieur : 514 873-1082

# Note technique pour la mesure du dioxyde de carbone dans les bâtiments du réseau de l'éducation

## BUT

---

Établir un portrait de la concentration de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) dans les salles de classe du Québec et mettre en œuvre des actions correctives permettant de respecter une concentration maximale de 1 000 ppm.

## PORTÉE

---

Tous les centres de services scolaires (CSS) et toutes les commissions scolaires (CS) sont concernés par la présente directive. Il s'agit pour chacun et chacune de réaliser un échantillonnage représentatif de ses bâtiments et de mesurer les concentrations de CO<sub>2</sub> dans les bâtiments sélectionnés. Les résultats obtenus seront extrapolés à l'ensemble du parc immobilier selon la caractérisation qui aura été faite et les mesures correctives seront appliquées aux bâtiments de même nature sans qu'il soit nécessaire de reprendre les mesures de concentration de CO<sub>2</sub>.

## ÉCHÉANCIER

---

Pour l'ensemble des CSS et des CS, les travaux de mesures devront débuter dès le 1<sup>er</sup> décembre 2020.

Les CSS et CS sont invités à fournir à la Direction générale des infrastructures (DGI), au plus tard le 16 décembre 2020, les résultats des mesures qui auront été réalisées en remplissant le formulaire Excel ci-joint.

## ACTIONS À COURT TERME

---

### **Communication et sensibilisation**

Les directions générales des CSS et des CS doivent informer l'ensemble des directions d'établissement de l'importance de respecter les directives contenues dans le *Document de référence sur la qualité de l'air dans les établissements scolaires*, publié par le ministère de l'Éducation (MEQ) et dont quelques-unes figurent dans le présent document.

Les directions d'établissement doivent ensuite communiquer à l'ensemble du personnel (et aux parents des élèves) de leur établissement les mesures de base qui sont applicables à leur milieu et solliciter leur collaboration pour assurer le respect de ces mesures.

## **Actions préventives de base**

Tout d'abord, notons qu'une ventilation adéquate des milieux intérieurs constitue une mesure de gestion efficace des contaminants de l'air intérieur, incluant les aérosols, qui peuvent contenir des virus. La ventilation consiste à extraire l'air intérieur vicié d'un milieu donné et à diluer les contaminants s'y trouvant en introduisant de l'air en provenance de l'extérieur vers les aires occupées. La ventilation des milieux intérieurs peut être effectuée à l'aide de systèmes mécaniques centralisés, de fenêtres ou de tout autre type d'ouverture permettant une aération naturelle.

### *Bâtiments ventilés naturellement*

En ce qui concerne les bâtiments qui ne sont pas munis d'un système de ventilation mécanique, la ventilation naturelle est requise. À cet effet, l'ouverture périodique des fenêtres au moins trois fois par jour pour une période de 15 à 20 minutes est suggérée, le tout compte tenu des conditions météorologiques.

Par ailleurs, comme cela est précisé dans le *Document de référence sur la qualité de l'air dans les établissements scolaires*, publié par le Ministère, on doit :

1. Se rappeler qu'une bonne aération des locaux d'une école nécessite la collaboration de tous, car les déplacements d'air de part et d'autre de l'édifice doivent être favorisés;
2. Profiter des moments entre les périodes d'enseignement pour ouvrir les fenêtres et les portes, ce qui favorise les courants d'air et améliore la qualité de l'air ambiant;
3. S'assurer de maintenir, dans le local, la température minimale prévue au *Règlement sur la santé et la sécurité du travail*, au cours de la saison froide;
4. Laisser la porte de la classe ouverte le plus souvent possible;
5. Laisser au moins une fenêtre ouverte pendant les périodes d'enseignement, si possible;
6. Laisser les vasistas (petites fenêtres situées au-dessus des portes de classe) ouverts au maximum si le local en est muni.

Au cours de la saison froide, il est opportun d'utiliser les périodes entre les plages d'enseignement ainsi que celle précédant l'arrivée des élèves le matin pour ventiler le plus possible les salles de classe, tout en maintenant une température minimale de 20 degrés Celsius.

### *Bâtiments ventilés mécaniquement*

Quant aux systèmes de ventilation mécanique installés dans les écoles, les recommandations énoncées dans le guide *Entretien de systèmes de ventilation en milieu scolaire, Responsabilités et bonnes pratiques* consistent essentiellement à :

1. S'assurer que les systèmes de ventilation sont propres, fonctionnels et en bon état;
2. Maximiser l'apport d'air total et l'apport d'air frais, considérant les contraintes pratiques qui sont imposées par le climat;



3. Optimiser la filtration de l'air, idéalement en utilisant des filtres MERV 13 ou mieux. Dans le cas de systèmes existants, les filtres les plus efficaces (valeur de MERV la plus élevée) qui peuvent être acceptés par le système, et ce, considérant ses composantes, ses caractéristiques, son âge et sa condition, doivent être utilisés.
4. Démarrer la ventilation au moins deux heures avant l'ouverture de l'école et l'arrêter deux heures après la fermeture de celle-ci. Durant les heures d'occupation, favoriser l'opération en continu des systèmes de ventilation, tout en évitant les mesures d'économie d'énergie et de réduction des gaz à effet de serre, dont la ventilation sur demande, qui permettent d'arrêter et de redémarrer le système de ventilation selon le besoin immédiat en air frais.
5. S'assurer du bon fonctionnement des évacuateurs d'air, notamment ceux des salles de bain et des cuisines.
6. Éviter que les flux d'air générés par les différents dispositifs soient dirigés d'une personne à l'autre.

## MODE OPÉRATOIRE GÉNÉRAL POUR LES TESTS

---

Les mesures de dioxyde de carbone peuvent être effectuées à l'aide d'un appareil portatif de mesure certifié par un organisme de régulation (CSA, CE, etc.) et calibré par une tierce partie certifiée ou par un expert en échantillonnage de gaz.

Les responsables des établissements scolaires peuvent faire mesurer les concentrations de dioxyde de carbone dans l'air par des membres de leur personnel, à la condition que ceux-ci aient été formés pour le faire, ou ils peuvent confier ces analyses en sous-traitance à un laboratoire accrédité.

Dans le cas où l'établissement opte pour la sous-traitance, il est recommandé de faire accompagner le sous-traitant par un membre du personnel de l'école qui connaît bien les lieux.

## SÉLECTION DES ÉTABLISSEMENTS

---

Les CSS/CS doivent procéder par échantillonnage en ciblant les bâtiments représentatifs de leur parc immobilier.

Pour établir les échantillons, les critères suivants sont à considérer : type de ventilation (mécanique ou naturel), localisation (urbaine ou rurale), année de construction (avant ou après 1984), niveau d'enseignement (préscolaire/primaire, secondaire, centre de formation professionnelle, formation des adultes), salle de classe non ventilée mécaniquement et sans fenêtre ouvrante ou construction récente (moins de cinq ans), etc.

Pour vous guider dans l'élaboration de votre échantillonnage, huit groupes basés sur les critères précédents et comprenant chacun des quatre sous-groupes ont été définis (voir l'onglet « Critères\_Groupes » du fichier Excel ci-joint). En indiquant le nombre de bâtiments de votre parc dans la section en jaune, vous pourrez identifier le nombre de bâtiments de chaque catégorie à échantillonner.

## INSTRUCTIONS D'ÉCHANTILLONNAGE

---

Pour chaque bâtiment identifié, vous devez prendre des mesures dans au moins quatre classes.

Les mesures de taux de CO<sub>2</sub>, d'humidité relative ou de température peuvent être prises en continu ou instantanément.

Les mesures doivent être prises à l'aide de l'appareil de mesure que vous aurez acquis ou loué et le mode d'emploi du fabricant doit être suivi. Si vous avez embauché un sous-traitant, vous devez vous assurer qu'il utilise son équipement adéquatement.

Si vous optez pour des mesures instantanées, vous devrez prendre trois mesures pour chaque classe :

- 1<sup>re</sup> mesure : avant le début des cours;
- 2<sup>e</sup> mesure : pendant le cours (au plus tôt 20 minutes après le début). Il n'est pas nécessaire de fermer ou d'ouvrir les fenêtres. La classe doit rester comme elle est lors de son utilisation habituelle. Toutefois, si les fenêtres étaient fermées au moment de la 2<sup>e</sup> lecture, il faut les ouvrir (si les conditions extérieures le permettent) et attendre 20 minutes avant de faire la 3<sup>e</sup> lecture;
- 3<sup>e</sup> lecture : 20 minutes après l'ouverture des fenêtres (avant la fin du cours). Si les conditions extérieures ne permettent pas l'ouverture des fenêtres ou s'il est impossible d'ouvrir les fenêtres, faire quand même une lecture du taux de CO<sub>2</sub>, de l'humidité relative et de la température, et noter dans la colonne « Commentaires » du fichier Excel de reddition de compte : « Il n'a pas été possible d'ouvrir les fenêtres » ou « Fenêtres impossibles à ouvrir ».

Dans le fichier de reddition de compte, vous devez donner toutes les informations demandées :

- le nom de la personne responsable de la mesure, son titre et son numéro de téléphone;
- le type de système de ventilation, si celui-ci est en activité, et si oui, depuis combien de temps;
- le nombre de fenêtres, combien d'entre elles sont ouvertes et depuis combien de temps;
- la surface de la classe (en m<sup>2</sup>);
- la durée du cours;
- le niveau d'enseignement (primaire, secondaire, formation des adultes, formation professionnelle);
- le groupe de bâtiments auquel appartient le bâtiment;
- la date de la mesure;
- le niveau de CO<sub>2</sub> à l'extérieur.

Pour chaque mesure vous devez indiquer les informations suivantes :

- l'heure de la mesure;
- le nombre d'occupants dans la classe durant la prise de mesure;
- la durée de la présence des occupants dans la classe;
- la température extérieure.

Il devrait y avoir un document par école échantillonnée.

## MESURES À PRENDRE IMMÉDIATEMENT EN CAS DE DÉPASSEMENT

---

Aviser l'enseignant d'ouvrir les fenêtres plus régulièrement.

Aviser l'ensemble des enseignants de l'école et des écoles similaires de prendre ces mesures.

## REDDITION DE COMPTE

---

La reddition de compte se fait à l'aide du fichier Excel qui vous est fourni. Vous devez enregistrer le document en remplaçant les XXXXXX par le code d'identification du bâtiment.

Vous devez l'envoyer à [redditionqai@education.gouv.qc.ca](mailto:redditionqai@education.gouv.qc.ca) lorsque vous avez complété vos mesures.

Ce document doit être envoyé au plus tard le 16 décembre 2020.

<b>Groupe 1</b>	Écoles construites avant 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine			<b>Groupe 5</b>	Écoles construites avant 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	
Groupe 1A	Écoles construites avant 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	Formation des adultes		Groupe 5A	Écoles construites avant 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	Formation des adultes
Groupe 1B	Écoles construites avant 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	Écoles préscolaires / primaires		Groupe 5B	Écoles construites avant 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	Écoles préscolaires / primaires
Groupe 1C	Écoles construites avant 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	Écoles secondaires		Groupe 5C	Écoles construites avant 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	Écoles secondaires
Groupe 1D	Écoles construites avant 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	Formation professionnelle		Groupe 5D	Écoles construites avant 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	Formation professionnelle
<b>Groupe 2</b>	Écoles construites avant 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale			<b>Groupe 6</b>	Écoles construites avant 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	

Groupe 2A	Écoles construites avant 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	Formation des adultes		Groupe 6A	Écoles construites avant 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	Formation des adultes
Groupe 2B	Écoles construites avant 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	Écoles préscolaires / primaires		Groupe 6B	Écoles construites avant 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	Écoles préscolaires / primaires
Groupe 2C	Écoles construites avant 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	Écoles secondaires		Groupe 6C	Écoles construites avant 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	Écoles secondaires
Groupe 2D	Écoles construites avant 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	Formation professionnelle		Groupe 6D	Écoles construites avant 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	Formation professionnelle
				Total						Total
Groupe 3	Écoles construites après 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine			Groupe 7	Écoles construites après 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	
Groupe 3A	Écoles construites après 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	Formation des adultes		Groupe 7A	Écoles construites après 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	Formation des adultes



Groupe 3B	Écoles construites après 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	Écoles préscolaires / primaires		Groupe 7B	Écoles construites après 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	Écoles préscolaires / primaires
Groupe 3C	Écoles construites après 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	Écoles secondaires		Groupe 7C	Écoles construites après 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	Écoles secondaires
Groupe 3D	Écoles construites après 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	Formation professionnelle		Groupe 7D	Écoles construites après 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone urbaine	Formation professionnelle
										Total
Groupe 4	Écoles construites après 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale			Groupe 8	Écoles construites après 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	
Groupe 4A	Écoles construites après 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	Formation des adultes		Groupe 8A	Écoles construites après 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	Formation des adultes
Groupe 4B	Écoles construites après 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	Écoles préscolaires / primaires		Groupe 8B	Écoles construites après 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	Écoles préscolaires / primaires

Groupe 4C	Écoles construites après 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	Écoles secondaires		Groupe 8C	Écoles construites après 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	Écoles secondaires
Groupe 4D	Écoles construites après 1984	Ventilées naturellement ou partiellement ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	Formation professionnelle		Groupe 8D	Écoles construites après 1984	Ventilées mécaniquement	Situées en zone rurale	Formation professionnelle



Québec, le 27 novembre 2020

Mesdames les Directrices générales et  
Messieurs les Directeurs généraux des centres de services scolaires,

La saison hivernale est à nos portes et dans le contexte de la pandémie, ce retour de la saison froide soulève certaines préoccupations liées à la ventilation des écoles.

D'entrée de jeu, je joins le rapport ministériel intitulé *État d'avancement des mécanismes de contrôle de la qualité de l'air intérieur mis en place par les centres de services scolaires*, lequel couvre la période d'avril 2018 à juin 2020. Ce document, élaboré sur la base des informations reçues du réseau scolaire, révèle un déploiement satisfaisant de ces mécanismes, notamment en ce qui a trait à l'implantation d'une approche systématique de gestion de la qualité de l'air.

Je souhaite par ailleurs rappeler les normes à respecter et les mesures à mettre en place pour que nos milieux d'apprentissages demeurent sains et sécuritaires.

Tout d'abord, une ventilation adéquate des milieux intérieurs constitue une mesure de gestion efficace des contaminants de l'air intérieur, incluant les aérosols qui peuvent contenir des virus. La ventilation consiste à extraire l'air intérieur vicié d'un milieu donné et à diluer les contaminants s'y trouvant en introduisant de l'air en provenance de l'extérieur. La ventilation des milieux intérieurs peut être effectuée à l'aide de systèmes mécaniques centralisés, de fenêtres ou de tout autre type d'ouverture permettant une aération naturelle.

En ce qui concerne les bâtiments qui ne sont pas munis d'un système de ventilation mécanique, une ventilation naturelle est requise. Pour ce faire, l'ouverture périodique des fenêtres au moins trois fois par jour durant 15 à 20 minutes est suggérée, tout en considérant les conditions météorologiques.

Par ailleurs, le *Document de référence sur la qualité de l'air dans les établissements scolaires* publié par le Ministère précise les éléments suivants :

- S'assurer de la collaboration de tous pour favoriser une bonne aération des locaux d'une école, en maximisant les déplacements d'air dans le bâtiment;

... 2

- Utiliser les périodes entre les plages d'enseignement pour ouvrir les fenêtres et les portes, ce qui favorise les courants d'air et améliore la qualité de l'air ambiant;
- S'assurer de maintenir, dans le local, la température minimale prévue au *Règlement sur la santé et la sécurité du travail*, au cours de la saison froide;
- Laisser la porte de la classe ouverte le plus souvent possible;
- Laisser au moins une fenêtre ouverte pendant les périodes d'enseignement, si possible;
- Laisser les vasistas (petites fenêtres situées au-dessus des portes des classes) ouverts au maximum si le local en est muni.

Au cours de la saison froide, il est opportun d'utiliser les périodes entre les plages d'enseignement ainsi que la période précédant l'arrivée des élèves le matin pour ventiler le plus possible les salles de classe, tout en maintenant une température minimale de 20 degrés Celsius

Quant aux systèmes de ventilation mécanique installés dans les écoles, les recommandations des experts consistent essentiellement à (en ordre d'importance) :

- S'assurer que les systèmes de ventilation sont propres, fonctionnels et en bon état de fonctionnement;
- Maximiser l'apport d'air total et l'apport d'air frais, considérant les contraintes pratiques qui sont imposées par le climat;
- Optimiser la filtration de l'air, idéalement en utilisant des filtres MERV 13 ou mieux. Dans le cas de systèmes existants, les filtres les plus efficaces (valeur de MERV la plus élevée) qui peuvent être acceptés par le système doivent être utilisés, et ce, considérant ses composantes, ses caractéristiques, son âge et sa condition;
- Démarrer la ventilation au moins deux heures avant l'ouverture et l'arrêter deux heures après la fermeture de l'école. Durant les heures d'occupation, favoriser l'opération en continu des systèmes de ventilation, tout en évitant les mesures d'économie d'énergie et de réduction des gaz à effet de serre, dont la ventilation sur demande, qui permettent d'arrêter et de redémarrer le système de ventilation selon le besoin immédiat en air frais;
- Éviter que les flux d'air générés par les différents dispositifs soient dirigés d'une personne à l'autre.

Je vous invite d'ailleurs à profiter de la période des Fêtes pour procéder aux travaux d'inspection qui pourraient être requis afin d'assurer le bon fonctionnement de vos systèmes de ventilation.

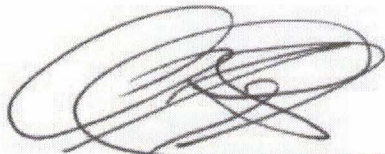
Afin de vous accompagner dans la mise en œuvre de ces mesures, le Ministère a publié le *Guide d'entretien des systèmes de ventilation en milieu scolaire*. Les meilleures pratiques en milieu scolaire y ont été inventoriées et consolidées. Le Guide présente notamment une liste des vérifications qui peut être utilisée pour effectuer l'inspection et la mise au point des systèmes de ventilation. Ces pratiques sont toujours valides aujourd'hui.

Dans ce contexte, je sollicite votre collaboration afin d'effectuer les contrôles nécessaires pour veiller à ce que le niveau de dioxyde de carbone présent dans l'air de nos écoles soit conforme aux normes en vigueur. Aussi, je vous demande de procéder à la réalisation de tests dans un échantillon de classes représentatif de votre parc immobilier et en ciblant, principalement mais non exclusivement, les bâtiments qui sont dépourvus de système de ventilation mécanique. Cette opération doit débiter dès le 1<sup>er</sup> décembre et nous souhaitons que vous profitiez de la présence des élèves en classe avant le congé des Fêtes pour accélérer la réalisation des tests.

Je souhaite que les résultats de ces vérifications ainsi que les mesures que vous comptez mettre en œuvre, le cas échéant, soient communiqués au Ministère dans les meilleurs délais. Au plus tard le vendredi 27 novembre 2020, la Direction générale des infrastructures vous informera des directives à suivre pour effectuer ces tests avec rigueur. Les modalités de la reddition de comptes attendue vous seront également précisées.

Veillez agréer mes salutations distinguées.

Le sous-ministre,



Alain Sans Cartier

p. j.

chapitre A-2.1

**LOI SUR L'ACCÈS AUX DOCUMENTS DES ORGANISMES PUBLICS ET SUR LA PROTECTION DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS**

**14.** Un organisme public ne peut refuser l'accès à un document pour le seul motif que ce document comporte certains renseignements qu'il doit ou peut refuser de communiquer en vertu de la présente loi.

Si une demande porte sur un document comportant de tels renseignements, l'organisme public peut en refuser l'accès si ces renseignements en forment la substance. Dans les autres cas, l'organisme public doit donner accès au document demandé après en avoir extrait uniquement les renseignements auxquels l'accès n'est pas autorisé.

1982, c. 30, a. 14.

**23.** Un organisme public ne peut communiquer le secret industriel d'un tiers ou un renseignement industriel, financier, commercial, scientifique, technique ou syndical de nature confidentielle fourni par un tiers et habituellement traité par un tiers de façon confidentielle, sans son consentement.

1982, c. 30, a. 23.

**24.** Un organisme public ne peut communiquer un renseignement fourni par un tiers lorsque sa divulgation risquerait vraisemblablement d'entraver une négociation en vue de la conclusion d'un contrat, de causer une perte à ce tiers, de procurer un avantage appréciable à une autre personne ou de nuire de façon substantielle à la compétitivité de ce tiers, sans son consentement.

1982, c. 30, a. 24.

**53.** Les renseignements personnels sont confidentiels sauf dans les cas suivants:

1° la personne concernée par ces renseignements consent à leur divulgation; si cette personne est mineure, le consentement peut également être donné par le titulaire de l'autorité parentale;

2° ils portent sur un renseignement obtenu par un organisme public dans l'exercice d'une fonction juridictionnelle; ils demeurent cependant confidentiels si l'organisme les a obtenus alors qu'il siégeait à huis-clos ou s'ils sont visés par une ordonnance de non-divulgation, de non-publication ou de non-diffusion.

1982, c. 30, a. 53; 1985, c. 30, a. 3; 1989, c. 54, a. 150; 1990, c. 57, a. 11; 2006, c. 22, a. 29.

**54.** Dans un document, sont personnels les renseignements qui concernent une personne physique et permettent de l'identifier.

1982, c. 30, a. 54; 2006, c. 22, a. 110.

**56.** Le nom d'une personne physique n'est pas un renseignement personnel, sauf lorsqu'il est mentionné avec un autre renseignement la concernant ou lorsque sa seule mention révélerait un renseignement personnel concernant cette personne.

1982, c. 30, a. 56; 2006, c. 22, a. 110.

**59.** Un organisme public ne peut communiquer un renseignement personnel sans le consentement de la personne concernée.

Toutefois, il peut communiquer un tel renseignement sans le consentement de cette personne, dans les cas et aux strictes conditions qui suivent:

1° au procureur de cet organisme si le renseignement est nécessaire aux fins d'une poursuite pour infraction à une loi que cet organisme est chargé d'appliquer, ou au Directeur des poursuites criminelles et pénales si le renseignement est nécessaire aux fins d'une poursuite pour infraction à une loi applicable au Québec;

2° au procureur de cet organisme, ou au procureur général lorsqu'il agit comme procureur de cet organisme, si le renseignement est nécessaire aux fins d'une procédure judiciaire autre qu'une procédure visée dans le paragraphe 1°;

3° à un organisme qui, en vertu de la loi, est chargé de prévenir, détecter ou réprimer le crime ou les infractions aux lois, si le renseignement est nécessaire aux fins d'une poursuite pour infraction à une loi applicable au Québec;

4° à une personne à qui cette communication doit être faite en raison d'une situation d'urgence mettant en danger la vie, la santé ou la sécurité de la personne concernée;

5° à une personne qui est autorisée par la Commission d'accès à l'information, conformément à l'article 125, à utiliser ce renseignement à des fins d'étude, de recherche ou de statistique;

6° (*paragraphe abrogé*);

7° (*paragraphe abrogé*);

8° à une personne ou à un organisme, conformément aux articles 61, 66, 67, 67.1, 67.2, 68 et 68.1;

9° à une personne impliquée dans un événement ayant fait l'objet d'un rapport par un corps de police ou par une personne ou un organisme agissant en application d'une loi qui exige un rapport de même nature, lorsqu'il s'agit d'un renseignement sur l'identité de toute autre personne qui a été impliquée dans cet événement, sauf s'il s'agit d'un témoin, d'un dénonciateur ou d'une personne dont la santé ou la sécurité serait susceptible d'être mise en péril par la communication d'un tel renseignement.

1982, c. 30, a. 59; 1983, c. 38, a. 55; 1984, c. 27, a. 1; 1985, c. 30, a. 5; 1987, c. 68, a. 5; 1990, c. 57, a. 13; 2006, c. 22, a. 32; 2005, c. 34, a. 37.

## Avis de recours

À la suite d'une décision rendue en vertu de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (la Loi).

### Révision par la Commission d'accès à l'information

#### a) *Pouvoir :*

L'article 135 de la Loi prévoit qu'une personne dont la demande écrite a été refusée en tout ou en partie par le responsable de l'accès aux documents ou de la protection des renseignements personnels peut demander à la Commission d'accès à l'information de réviser cette décision. La demande de révision doit être faite par écrit; elle peut exposer brièvement les raisons pour lesquelles la décision devrait être révisée (art. 137).

L'adresse de la Commission d'accès à l'information est la suivante :

Québec	525, boul René-Lévesque Est Bureau 2.36 Québec (Québec) G1R 5S9	Tél. : 418 528-7741 Numéro sans frais 1 888 528-7741	Télec. : 418 529-3102
Montréal	500, boul. René-Lévesque Ouest Bureau 18.200 Montréal (Québec) H2Z 1W7	Tél. : 514 873-4196 Numéro sans frais 1 888 528-7741	Télec. : 514 844-6170

#### b) *Motifs :*

Les motifs relatifs à la révision peuvent porter sur la décision, sur le délai de traitement de la demande, sur le mode d'accès à un document ou à un renseignement, sur les frais exigibles ou sur l'application de l'article 9 (notes personnelles inscrites sur un document, esquisses, ébauches, brouillons, notes préparatoires ou autres documents de même nature qui ne sont pas considérés comme des documents d'un organisme public).

#### c) *Délais :*

Les demandes de révision doivent être adressées à la Commission d'accès à l'information dans les 30 jours suivant la date de la décision ou de l'expiration du délai accordé au responsable pour répondre à une demande (art. 135).

La Loi prévoit spécifiquement que la Commission d'accès à l'information peut, pour motif raisonnable, relever le requérant du défaut de respecter le délai de 30 jours (art. 135).