

**Société
d'habitation**

Québec 

LA GESTION SÉCURITAIRE DE L'AMIANTE
DANS LE PARC DE HLM, DE LOGEMENTS
COOPÉRATIFS ET DE LOGEMENTS
D'ORGANISMES SANS BUT LUCRATIF

Préparé à l'intention des centres de services par la
Direction de l'expertise technique et
du soutien à l'industrie de l'habitation

Société d'habitation du Québec

Juin 2015

Cette publication a été réalisée par la Direction de l'expertise technique et du soutien à l'industrie de l'habitation et éditée par la Direction des communications de la Société de l'habitation du Québec.

© Gouvernement du Québec, Société d'habitation du Québec, 2015

ISBN 978-2-550-74060-5 (PDF)

Dépôt légal – 2015

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

LISTE DES SIGLES

MSCA : matériaux susceptibles de contenir de l'amiante

TSEPA : travaux susceptibles d'émettre de la poussière d'amiante

ZPSO : zone présentant des similitudes d'ouvrage

LEXIQUE

Caractérisation : expertise qui consiste, en plus de l'inspection visuelle, à prélever des échantillons de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante dans un bâtiment, à faire analyser ces échantillons en laboratoire et à produire un rapport synthèse contenant les résultats de l'identification des matériaux et de la localisation des prélèvements ainsi que les recommandations et les certificats d'analyse.

Localisation : inspection visuelle pour vérifier s'il y a présence d'un MSCA à l'intérieur ou à l'extérieur d'un bâtiment.

Avant-propos

Le présent document a été préparé dans le but d'informer les organismes du réseau de l'habitation sociale et communautaire des dispositions réglementaires relatives à la présence d'amiante dans certains matériaux du parc immobilier, telles que prescrites dans le Règlement sur la santé et la sécurité au travail et dans le Code de sécurité pour les travaux de construction.

Plus particulièrement, il présente un résumé du Règlement et les étapes recommandées pour la localisation et la caractérisation de l'amiante. Il donne aussi des explications sur le modèle de contrat de gré à gré pour l'embauche d'une firme spécialisée en caractérisation d'amiante. Rédigé à l'intention des centres de services, ce document contient également des prévisions budgétaires et les orientations de la Société d'habitation du Québec (SHQ) concernant les expertises sur l'amiante.

Le lecteur doit prendre en considération qu'il s'agit d'un document à usage restreint qui n'a pas de valeur légale; ainsi, la procédure recommandée ne remplace en aucun cas le texte officiel du Règlement ou la norme d'échantillonnage. Pour obtenir plus d'information sur le Règlement, vous pouvez consulter le guide explicatif sur la [gestion sécuritaire de l'amiante](#) préparé par la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST).

Pour de plus amples renseignements sur cette réglementation et sur les orientations de la SHQ, il est toujours possible de vous adresser aux [équipes de soutien technique](#) qui vous ont été assignées.

Table des matières

| | |
|---|-----|
| LISTE DES SIGLES..... | II |
| LEXIQUE | II |
| AVANT-PROPOS | III |
| | |
| 1 RAPPEL DU RÈGLEMENT | 1 |
| 1.1 Objectif..... | 1 |
| 1.2 Responsabilité de l'employeur et du propriétaire..... | 1 |
| 1.3 Flocages et calorifuges | 2 |
| 1.4 Matériaux susceptibles de contenir de l'amiante..... | 2 |
| 1.5 Registre..... | 3 |
| 1.6 Formation et information | 4 |
| 1.7 Divulgence des résultats..... | 4 |
| 2 OBLIGATIONS À COURT TERME ET PRÉPARATION DES TRAVAUX FUTURS | 4 |
| 2.1 Étapes recommandées pour la gestion sécuritaire de l'amiante..... | 4 |
| 2.2 Constat du BSI lié à l'amiante et registre..... | 5 |
| 3 PRÉVISIONS BUDGÉTAIRES – CARACTÉRISATION..... | 5 |
| 4 MANDAT DE SERVICES PROFESSIONNELS – CARACTÉRISATION | 6 |
| 4.1 Modèle de contrat | 6 |
| 4.2 Mode de sollicitation..... | 6 |
| 4.3 Considérations techniques | 6 |
| 4.3.1 Zone présentant des similitudes d'ouvrage..... | 6 |
| 4.3.2 Matériaux mélangés sur place..... | 7 |
| 4.3.3 Calorifuges..... | 7 |
| 4.3.4 Matériaux manufacturés..... | 8 |
| 4.3.5 Analyse..... | 8 |
| 4.4 Exemple de caractérisation d'un immeuble..... | 9 |
| | |
| CONCLUSION | 10 |
| BIBLIOGRAPHIE..... | 11 |

1 RAPPEL DU RÈGLEMENT

1.1 Objectif

Afin d'assurer la santé des travailleurs, de nouvelles dispositions réglementaires relativement à la gestion sécuritaire de l'amiante sont en vigueur depuis le 6 juin 2013.

Ces dispositions ont pour objectif de diminuer l'exposition des travailleurs aux poussières d'amiante dans l'air. Elles concernent notamment :

- la localisation des flocages et des calorifuges dans certains bâtiments selon l'année de construction;
- la vérification de la présence d'amiante dans les matériaux et les produits susceptibles d'en contenir (MSCA), avant que soient effectués des travaux pouvant émettre des poussières;
- l'obligation d'apporter des mesures correctives aux flocages, aux calorifuges et aux revêtements intérieurs susceptibles de contenir de l'amiante qui se trouvent en perte d'intégrité;
- l'enregistrement et la divulgation de l'information.

1.2 Responsabilité de l'employeur et du propriétaire

L'employeur et le propriétaire ont des obligations qui leur sont propres au sens de la Loi sur la santé et la sécurité du travail. Les nouvelles dispositions réglementaires précisent ces obligations et en proposent de nouvelles, autant pour l'employeur que pour le propriétaire. Lorsque l'employeur est aussi propriétaire du lieu de travail, il doit assumer l'ensemble des obligations qui lui incombent au regard des nouvelles dispositions réglementaires.

Commentaires :

- Les organismes du logement social, à savoir les offices d'habitation, les coopératives et les organismes sans but lucratif, agissent comme employeurs-propriétaires; ils sont assujettis à la réglementation et doivent assurer la sécurité et la santé de leurs employés, tels que le personnel d'entretien ou les équipes techniques qui pourraient entrer en contact avec des matériaux contenant de l'amiante dans l'exécution de leurs tâches.
- Lorsqu'un contrat est attribué à un entrepreneur en construction, c'est ce dernier qui a la responsabilité de protéger ses employés. Pour ce faire, il pourrait, avant l'exécution des travaux, demander à consulter les résultats d'analyse d'amiante relatifs aux matériaux présents sur son chantier ou le registre d'amiante de l'immeuble. Si le matériau sur lequel il prévoit entreprendre un travail est susceptible de contenir de l'amiante, mais qu'aucune caractérisation n'a jusqu'alors été faite, l'entrepreneur pourra demander au propriétaire de faire réaliser cette caractérisation ou s'en charger et facturer l'organisme. Dans un cas comme dans l'autre, des délais et des coûts supplémentaires sont à prévoir.

1.3 Flocages et calorifuges

Un flocage est un mélange de matériaux friables appliqués par projection pour couvrir une surface, le plus souvent pour des besoins d'isolation thermique. Le calorifuge, quant à lui, est un matériau isolant qui recouvre une installation ou un équipement, souvent des conduites, afin d'empêcher une déperdition de la chaleur.

Pour les flocages dans un bâtiment construit avant le 15 février 1990 et les calorifuges dans un bâtiment construit avant le 20 mai 1999 :

- Le bâtiment doit avoir été inspecté afin de localiser ces matériaux. Cela doit avoir été fait dans les deux ans suivant l'entrée en vigueur des nouvelles dispositions réglementaires sur la gestion sécuritaire de l'amiante, soit avant le 6 juin 2015.
- Lors de cette inspection et tous les deux ans par la suite, il faut vérifier si le matériau est endommagé.
- Si le matériau est susceptible d'émettre des poussières en raison de la perte de son intégrité, il faut apporter les mesures correctives en respectant les exigences applicables ou démontrer que ce matériau ne contient pas d'amiante.
- L'information pertinente prévue par la nouvelle réglementation doit être inscrite dans le registre sur la gestion préventive de l'amiante (voir les articles 1.5 et 2.2).

Commentaires :

- Il y a relativement peu de flocage dans le parc de HLM étant donné que ce matériau servait principalement à isoler et à rendre incombustibles les structures en acier et en béton. Les stationnements intérieurs ou les bâtiments recyclés avec une structure d'acier sont plus susceptibles d'en contenir.
- Les calorifuges se trouvent habituellement dans les salles mécaniques des bâtiments, autour des conduits des réservoirs d'eau chaude.
- Il n'est pas nécessaire de caractériser les flocages qui ont été installés après le 15 février 1990 et les calorifuges qui l'ont été après le 20 mai 1999, si des preuves peuvent en être fournies, puisque l'amiante a été banni du processus de leur fabrication à partir de ces dates.

1.4 Matériaux susceptibles de contenir de l'amiante

Il est reconnu qu'à une certaine période, l'amiante était utilisée pour la fabrication de matériaux – tels que les crépis et les murs de plâtre – qui sont aujourd'hui considérés comme des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante. Ainsi, à moins que le contraire soit démontré, ils sont présumés en contenir.

Avant d'entreprendre un travail sur ces matériaux, y compris sur des flocages et des calorifuges contenant de l'amiante, il faut prendre les mesures nécessaires pour contrôler l'émission des poussières d'amiante.

On peut s'exempter d'appliquer les mesures de sécurité en démontrant que le travail à effectuer n'entraînera pas l'émission de poussières d'amiante.

- Particularité pour les revêtements intérieurs : si le matériau susceptible de contenir de l'amiante peut émettre des poussières en raison de son état, il faut le réparer ou l'enlever, même si le travail prévu n'implique pas une manipulation directe de ce matériau. Par exemple, si des débris de mur ou de plafond intérieurs en plâtre ou en stuc se retrouvent sur le sol en raison d'une détérioration (perte d'intégrité), il est nécessaire d'appliquer une mesure corrective avant d'effectuer tout travail à proximité.
- Les panneaux de gypse et les composés à joints fabriqués après le 1^{er} janvier 1980 sont réputés ne pas contenir d'amiante.

Commentaires :

- Le règlement ne spécifie pas de date précise pour la caractérisation des MSCA, contrairement aux flocages et aux calorifuges, qui doivent avoir été inspectés avant le 6 juin 2015. Dans le cas des revêtements intérieurs, la caractérisation des MSCA doit s'effectuer avant l'exécution des travaux ou lorsque ceux-ci se désagrègent et émettent de la poussière.
- Avant de réaliser tout genre de travaux sur des MSCA, la SHQ recommande de caractériser ces matériaux et d'ajouter les résultats des analyses ainsi que les mesures de sécurité, s'il y a lieu, dans les documents d'appel d'offres.

1.5 Registre

Il faut inscrire dans un registre la date de l'inspection du bâtiment, la localisation de l'amiante, les résultats des vérifications, le type d'amiante, les rapports d'expertise produits et la nature des travaux effectués sur les matériaux contenant de l'amiante.

Commentaire :

- L'inspecteur du centre de services (CS) devra coordonner avec ses organismes la mise à jour du registre d'amiante. Dans le but de rendre le registre accessible à chacun de ses organismes, on recommande au CS de joindre le fichier du registre à l'onglet « obligation réglementaire » du bilan de santé des immeubles (BSI).

1.6 Formation et information

Les travailleurs qui effectuent des travaux susceptibles d'émettre de la poussière d'amiante (TSEPA) doivent, avant le début de ces travaux, être formés et informés par l'employeur sur les risques, les moyens de prévention et les méthodes de travail sécuritaires propres aux travaux à exécuter. La SHQ a produit une [fiche d'information technique](#) visant les activités du personnel d'entretien des organismes.

Commentaire :

- La SHQ suggère que les centres de services et les organismes coordonnent la tenue de séances de formation ou d'information à l'intention de leur personnel d'entretien (concierges). Données par des formateurs spécialisés, ces formations permettraient aux concierges de connaître les méthodes d'intervention et les équipements de protection. Elles leur fourniraient aussi les certifications nécessaires pour travailler en présence d'amiante.

1.7 Divulguation des résultats

Si des inscriptions concernant des TSEPA sont incluses dans le registre, elles doivent être divulguées à toute personne qui planifie ces travaux ou qui les effectuera, si elle en fait la demande. Cette personne pourra alors prévoir et mettre en place les mesures nécessaires.

Par ailleurs, la SHQ a produit un [dépliant](#) à l'intention des organismes qui désirent, à l'approche des travaux, informer leurs locataires sur la question de l'amiante dans les HLM ou répondre à leurs interrogations.

2 OBLIGATIONS À COURT TERME ET PRÉPARATION DES TRAVAUX FUTURS

2.1 Étapes recommandées pour la gestion sécuritaire de l'amiante

Les organismes gestionnaires du parc de HLM, de logements coopératifs et de logements d'organismes sans but lucratif, avec l'aide des CS, ont le mandat de coordonner les interventions relatives à la gestion sécuritaire de l'amiante pour les immeubles de leur territoire. Voici les étapes qu'il est recommandé de suivre dans l'ordre :

1. Localiser et répertorier les flocages et les calorifuges visés par le Règlement. Pour ce faire, la SHQ recommande que le CS effectue cette localisation lors des inspections réalisées dans le cadre du BSI. Si ce n'est pas possible, un mandat externe peut être confié à une firme spécialisée en caractérisation d'amiante.
2. Profiter de cette occasion pour localiser les autres matériaux susceptibles de contenir de l'amiante dans les immeubles où les organismes prévoient effectuer, au cours des deux années suivantes, des travaux touchant ces matériaux.

3. Mandater une firme spécialisée pour caractériser les flocages, les calorifuges et les MSCA touchés par les travaux prévus pour les deux années suivantes. Utiliser le [modèle de contrat de gré à gré](#) préparé à l'intention des CS.
4. Inscrire les résultats de la caractérisation dans le registre. L'inspecteur du CS devra remplir la section « obligation réglementaire », du BSI et y joindre le registre.
5. Si le budget le permet, faire caractériser les MSCA dans les autres immeubles visés par le Règlement. En effet, même si des travaux n'y sont pas prévus à court terme, l'information sera disponible le moment venu. De plus, il est possible d'obtenir un meilleur prix en combinant les analyses dans un même mandat.
6. Participer à l'organisation de rencontres d'information à l'intention des préposés à l'entretien.
7. Sensibiliser les organismes à l'importance de se doter d'équipements de protection adéquats pour leurs employés.

2.2 Constat du BSI lié à l'amiante et registre

On trouve, dans la version BSI 2.0 et les suivantes, un onglet concernant l'obligation réglementaire relative à la gestion sécuritaire de l'amiante. Les CS doivent y inscrire notamment de l'information précise sur la présence de MSCA (incluant les flocages et les calorifuges), les dates d'inspection et les constats qui ont été dressés.

Le registre contenant l'information relative à ce règlement doit être joint au BSI dans le dossier prévu à cet effet, dans l'onglet « Fichiers joints ».

3 PRÉVISIONS BUDGÉTAIRES – CARACTÉRISATION

L'estimation budgétaire pour la localisation et la caractérisation d'amiante dans les bâtiments peut varier en fonction du type et du nombre d'échantillons prélevés ainsi que de l'emplacement du bâtiment.

De manière générale, le coût de la caractérisation se situe entre 200 \$ et 400 \$ par porte, incluant les frais de laboratoire. Plus le nombre de logements augmente, plus le coût par logement diminue.

Ces estimations budgétaires ne tiennent pas compte de la rareté des ressources dans certaines régions plus éloignées. Par conséquent, la localisation des bâtiments peut occasionner une augmentation des coûts de services professionnels.

Le chargé de projet du CS doit informer l'organisme et le conseiller en gestion de la SHQ des coûts estimés afin d'obtenir le budget nécessaire pour les expertises ou les travaux correctifs. On peut par ailleurs estimer que la présence d'amiante fait doubler le coût des travaux de démolition d'un projet.

4 MANDAT DE SERVICES PROFESSIONNELS – CARACTÉRISATION

4.1 Modèle de contrat

La SHQ a mis en ligne, à l'intention des CS, le document contractuel intitulé « [Contrat de gré à gré services professionnels – Échantillonnage et analyse de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante \(MSCA\)](#) » dans l'Espace partenaires.

4.2 Mode de sollicitation

Le CS de l'organisme doit mandater une firme qualifiée pour la vérification et la caractérisation des matériaux contenant possiblement de l'amiante.

Avant de mandater cette firme, il doit avoir une connaissance générale de l'état de son ou de ses bâtiments, des documents techniques (historique des travaux du bâtiment) dont il dispose et des difficultés d'accès aux composants. Ces renseignements sont essentiels pour évaluer la portée du mandat.

Commentaires :

- La SHQ exige de solliciter un minimum de trois firmes.
- Lorsque la situation le permet, il est recommandé de regrouper dans un seul contrat plusieurs bâtiments d'une même région, même si ceux-ci sont administrés par des organismes différents. Pour cela, il est nécessaire d'indiquer clairement dans le document contractuel les adresses distinctes des bâtiments et d'exiger la facturation ventilée pour chacun des organismes.
- Avant l'exécution du mandat, le prestataire de services doit fournir le nom des membres du personnel assignés au contrat. La liste doit mentionner la fonction de chaque employé, ses aptitudes et connaissances liées au mandat de même que son taux horaire.

4.3 Considérations techniques

Les points suivants apportent des précisions sur les aspects techniques du contrat d'embauche des professionnels.

4.3.1 Zone présentant des similitudes d'ouvrage

La définition d'une zone présentant des similitudes d'ouvrage (ZPSO) est importante parce qu'elle a un effet direct sur le nombre d'échantillons qui doivent être prélevés. Le concept de ZPSO s'applique principalement aux matériaux mélangés sur place, tels les plâtres ou le ciment à joints.

Le [guide explicatif de la CSST](#) donne les précisions suivantes :

Une ZPSO contient un matériau qui :

- est uniforme en texture et en apparence;
- a été installé en un seul temps;
- n'apparaît pas être de plus d'un type ou avoir plus d'une composition.

À priori, les MSCA installés à différents moments appartiennent à des ZPSO différentes. S'il y a une raison de suspecter que des MSCA sont différents, même s'ils apparaissent uniformes, il faut les mettre dans des ZPSO différentes. Par exemple, il faut déterminer différentes ZPSO pour un matériau se trouvant sur différents étages ou dans différentes ailes d'un bâtiment.

4.3.2 Matériaux mélangés sur place

Le processus d'échantillonnage doit respecter le protocole USEPA 560/5-85-030a¹ ou l'équivalent.

- Pour la plupart de ces matériaux, tels que les plâtres et les ciments à joints, neuf échantillons sont recommandés par ZPSO.

Pour les flocages, deux échantillons suffisent si le matériau apparaît uniforme et homogène (*Asbestos: The survey guide*, deuxième édition, HSE, 2012, p. 35).

4.3.3 Calorifuges

Le processus d'échantillonnage doit respecter le protocole décrit dans le règlement 40 CFR 763² ou l'équivalent.

Le concept de ZPSO s'applique. Le guide explicatif de la CSST mentionne, entre autres choses, qu'il faut :

- au moins trois échantillons, choisis de façon aléatoire, à l'intérieur de la zone couverte par chacun des matériaux entourant les parties rectilignes (zone 1);
- au moins un échantillon pour les parties refaites qui couvrent moins de 1,8 m de longueur (zone 2);
- au moins trois échantillons, choisis de façon aléatoire, pour les parties refaites qui couvrent plus de 1,8 m de longueur;
- au moins un échantillon de chacun des matériaux suivants : l'enveloppe de protection du calorifuge, les différents ciments, mortiers et enduits recouvrant les coudes, les raccords en T ou entourant les thermomètres, les valves, les soupapes, etc. (zones 3 et 4).

1. Office of Toxic Substances, US Environmental Protection Agency. *Asbestos in buildings: simplified sampling scheme for friable surfacing materials*. Washington, DC, EPA 560/5-85-030a.

2. "Sampling: Thermal system insulation" dans UNITED STATES. *Code of Federal Regulations: Title 40 – Protection of Environment, chapitre I, partie 763, à jour au 1^{er} juillet 2009*, [Washington], US Government Printing Office, article 763.86(b).

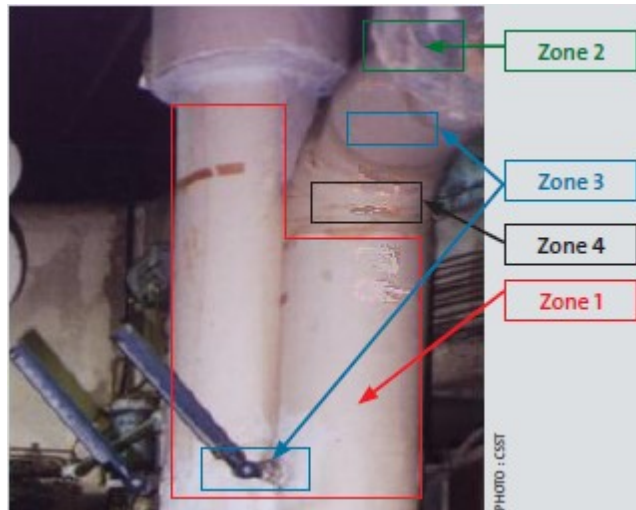


Photo tirée du *Guide explicatif sur les nouvelles dispositions réglementaires – Gestion sécuritaire de l’amiante – Prévenir l’exposition des travailleurs à l’amiante*, CSST, mai 2013, p. 25.

Dans l’exemple représenté par l’image ci-dessus, il faudrait donc prélever au moins six échantillons. Il s’agit bien d’un minimum puisque si, par exemple, un des thermomètres semblait avoir été réparé séparément, il faudrait considérer qu’il s’agit d’une ZPSO différente et donc ajouter un échantillon supplémentaire.

4.3.4 Matériaux manufacturés

Le Health and Safety Executive précise qu’un échantillon suffit pour chaque modèle de matériau. Notons que des échantillons distincts sont requis pour des matériaux de couleur différente.

Pour les peintures et les produits pulvérisés, deux échantillons doivent être prélevés, à chacune des extrémités de la surface couverte.

4.3.5 Analyse

L’analyse des échantillons doit se faire selon le protocole IRSST 244-3 ou l’équivalent. De plus, le laboratoire qui effectue cette analyse doit participer à un programme de contrôle de qualité interlaboratoire.

4.4 Exemple de caractérisation d'un immeuble

L'exemple ci-dessous illustre deux interprétations fréquentes du Règlement lors de caractérisations dans le parc de HLM. On voit que le nombre d'échantillons peut varier sensiblement entre la méthode 1, qui respecte le Règlement de façon plus stricte, et la méthode 2 qui, tout en étant moins invasive, est souvent considérée comme suffisante par les firmes professionnelles.

- Immeuble de 10 logements sur 2 étages
- Année de construction : 1975
- Murs en gypse et composé à joints
- Planchers en tuiles de vinyle, un seul modèle
- Crépi au plafond
- Stationnement souterrain avec flocage uniforme
- Calorifuge comme celui qui figure sur l'image présentée au point 4.3.3

| Matériaux | Nombre d'échantillons | |
|--------------------|----------------------------|------------------------------|
| | Méthode 1 | Méthode 2 |
| Flocage | 2 | 2 |
| Calorifuge | 6 | 6 |
| Composé à joints | 18 (une ZPSO par étage) | 9 (une ZPSO par immeuble) |
| Tuiles de plancher | 1 | 1 |
| Crépi | 1 | 1 |
| Total | 28 | 19 |

CONCLUSION

Bien que les exigences réglementaires relatives à la présence d'amiante puissent sembler sévères, il faut garder à l'esprit qu'elles ont comme objectif de protéger la santé des personnes qui sont exposées à l'amiante. La SHQ recommande donc de se familiariser avec le contenu de la présente brochure explicative ainsi qu'avec celui des autres documents mentionnés dans la bibliographie et d'en appliquer les directives dans toute situation où il y a présence de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante.

BIBLIOGRAPHIE

Guide sur la gestion sécuritaire de l'amiante

COMMISSION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL. *Guide explicatif sur les nouvelles dispositions réglementaires – Gestion sécuritaire de l'amiante – Prévenir l'exposition des travailleurs à l'amiante*, Montréal, 2013, 31 p. (DC 200-1571).

[http://www.csst.qc.ca/publications/200/Documents/DC200_1571web.pdf].

Registre

http://www.habitation.gouv.qc.ca/fileadmin/internet/documents/partenaire/cs/registre_gestion_amiante.xls

Fiche technique pour le personnel d'entretien

http://www.habitation.gouv.qc.ca/fiches_de_projet/fiches_techniques/amiante_informatio_n_a_l'intention_du_personnel_d'entretien.html

Dépliant pour les locataires

<http://www.habitation.gouv.qc.ca/fileadmin/internet/documents/depliant-amiante-web.pdf>