

MANIFESTE SUR LE CHRYSOTILE UNE RESSOURCE NATURELLE D'AVENIR

1. Définition

L'amiante est un terme générique et commercial qui regroupe plusieurs types de fibres minérales naturelles: le chrysotile et les amphiboles (amosite, anthophyllite, crocidolite, trémolite, etc.)

Il existe une différence significative entre la catégorie du chrysotile et celle des amphiboles. Bien que les caractéristiques utilitaires des produits soient similaires, le phénomène de biopersistance dans le corps humain (poumons) est significativement différent: les microfibrilles de chrysotile sont éliminées beaucoup plus rapidement que les amphiboles. Cette distinction a été faite en pratique il y a moins de 30 ans et confirmée de façon éloquente depuis le début des années 90.

2. Bref historique et usages

Depuis les temps anciens de la Grèce antique et de l'époque romaine l'amiante fut utilisé partout dans le monde pour ses propriétés exceptionnelles d'incombustibilité et de force en tension. (supérieure à l'acier)

D'importants gisements de chrysotile furent découverts au Québec et exploités de manière artisanale à partir de 1876, puis exploités sur une base industrielle au début des années 1900.

Au cours du 20^e siècle jusqu'à la fin des années 70' le chrysotile, une fibre soyeuse et incombustible, était utilisé dans 3000 produits différents. Pour n'en énumérer que quelques-uns:

- fibrociments : plaques, tuiles et tuyaux;
- produits de friction: disques d'embrayage, sabots et plaquettes de freins;
- imperméabilisants et papiers goudronnés pour toitures;
- papiers ignifuges, textiles industriels, joints d'étanchéité;
- tuiles de vinyle pour recouvrir les planchers;
- bardeaux d'asphalte pour toitures;
- portes coupe-feu;
- isolants thermiques et ignifuges;
- calorifugeage des tuyauteries de vapeur ou autre;
- matériau antidéflagration dans les bonbonnes d'acétylène.

Dans la construction, les fibres amphiboles seules ou mélangées au chrysotile ont été utilisées fréquemment en Europe, aux États-Unis et ici pour le flocage

(projection d'isolant sur les structures métalliques et parois pour les ignifuger). Construction navale, construction de gratte-ciel, d'usines, d'entrepôts, d'édifices publics en ont consommé des centaines de milliers de tonnes sous cette forme. C'était une erreur d'utiliser de tels matériaux friables qui laissaient échapper des fibres dans l'air en grande quantité lors de l'installation et de l'entretien de tels flocages.

Par contre, lorsque les fibres de chrysotile sont encapsulées dans une matrice comme les ciments, résines, latex, asphaltes, elles ne peuvent s'en échapper. On a alors des produits non friables, hautement sécuritaires et durables. Ces observations ont été mises en évidence depuis le début des années 90.

3. Utilisation dangereuse pour la santé jusque dans les années 70

Depuis le début des applications commerciales et industrielles massives du 20^{ième} siècle, toutes les catégories d'amiante, incluant les amphiboles ont été utilisées. Elles ont été extraites et transformées de différentes manières et utilisées dans 3000 produits.

Malheureusement, l'usage indifférencié de différentes catégories d'amiante ainsi que les méthodes et normes d'application et de contrôle à peu près inexistantes ont généré des problèmes de santé importants. Ce n'est que dans les années 60 et 70 que l'impact négatif des mauvaises pratiques et de la surexposition aux poussières minérales fut reconnue. Les grèves de 1949 et surtout celle de 1975, permirent l'adoption de normes de salubrité dans les mines de chrysotile du Québec. Aujourd'hui la salubrité de nos mines est reconnue mondialement par les agences de santé et de réglementation.

Ces applications inadéquates, telles que le flocage (surtout des amphiboles), se sont traduites par des problèmes de santé dans le secteur de la construction. Heureusement, ces problèmes sont en voie d'être réglés, comme nous le verrons dans le prochain paragraphe.

1^{er} CONSTAT: L'UTILISATION NON-DIFFÉRENCIÉE DE DIFFÉRENTES CATÉGORIES D'AMIANTE, LES MAUVAISES MÉTHODES D'APPLICATION AINSI QUE LE MANQUE DE NORMES D'UTILISATIONS SÉCURITAIRES ONT GÉNÉRÉ DES PROBLÈMES DE SANTÉ IMPORTANTS, PROBLÈMES QUI AFFECTENT ENCORE AUJOURD'HUI PLUSIEURS TRAVAILLEURS, ET CE, QUELQUES DÉCENNIES DE LONGUES EXPOSITIONS À DES NIVEAUX ÉLEVÉS AUX POUSSIÈRES FIBREUSES.

4. Utilisation maintenant sécuritaire...

Au cours des années 70, l'industrie de l'amiante chrysotile au Québec a identifié les causes des problèmes. Des mesures d'exploitation sécuritaires et des normes d'utilisation sécuritaires ont été mises en place avec l'accord des employés, des employeurs et des gouvernements.

En 1984, l'Institut de l'Amiante (maintenant l'Institut du chrysotile) était créée par les gouvernements du Canada et du Québec, les syndicats de travailleurs et l'industrie du chrysotile. Ses objectifs et réalisations sont nombreux. Rappelons seulement son engagement de soutenir l'usage contrôlé et sécuritaire du chrysotile en se donnant les moyens d'en faire la promotion à l'échelle internationale. De nombreux colloques et missions scientifiques ont été organisés pour mieux informer les producteurs et utilisateurs du chrysotile à travers le monde.

Au niveau international, en 1986, 145 pays réunis au sein de l'Organisation internationale du travail (OIT) adoptèrent une série de principes et de normes d'utilisation du chrysotile tout en proscrivant l'usage des amphiboles. La convention 162 ou convention de Genève concernant la sécurité dans l'utilisation de l'amiante est adoptée.

En 1989, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) réunie à Oxford en Angleterre adopte la norme universelle d'exposition à l'amiante dans l'air à 1 fibre par centimètre cube.

En 2003 et 2004, trois études publiées par l'équipe de chercheurs du docteur David Bernstein démontrent sans équivoque la faible biopersistence du chrysotile par rapport aux amphiboles et à d'autres fibres de remplacement (cellulose, céramique réfractaire, aramides...)

En 2004, un groupe de chercheurs sous la direction du docteur Dennis J. Paustenbach publie une synthèse de 45 études épidémiologiques reliées à l'usage des produits de friction contenant de l'amiante. La conclusion est claire: la fabrication, l'usage et la réparation de freins contenant du chrysotile ne pose pas de risques à la santé des travailleurs et aux usagers lorsque les méthodes appropriées sont utilisées.

L'usage de l'amiante de type amphibole (amosite et crocidolite) est banni depuis quelques décennies alors que les fibres de chrysotile encapsulées dans une matrice telles que le ciment, la résine, le bitume, le latex sont hautement sécuritaires et durables, tout en augmentant la vie utile des produits

Au cours de ces années, des produits substitués ont fait leur place dans les produits industriels en remplacement de l'amiante, produits tels que la fibre de verre, la fibre de carbure de silicium, la laine minérale, la fibre aramide, la fibre de céramique réfractaire, produits fabriqués par des entreprises multinationales influentes.

Ironie du sort, ces fibres de remplacement ne sont pas sans danger... En 1993, un groupe de travail de l'Organisation mondiale de la santé met en garde les travailleurs: "Ces produits doivent être testés..."

Effectivement, au cours de la dernière décennie, plusieurs études démontrent que ces produits de remplacement sont au moins aussi dommageables pour la santé que le produit qu'ils remplacent (exemple: fibres de céramique de carbure de silicium, aramide, laine de roche, etc.).

- 2^È CONSTAT: **A) LES SCIENTIFIQUES, LES ORGANISMES DE RÉGLEMENTATION MONDIALE AINSI QUE LES DIVERS INTERVENANTS DE L'INDUSTRIE ET DES ORGANISATIONS OUVRIÈRES ONT DÉFINI DES RÈGLES D'UTILISATION SÉCURITAIRE POUR LE PRODUIT QU'EST LE CHRYSOTILE. LES ERREURS DU PASSÉ D'AVANT 1975 NE DOIVENT PLUS SERVIR DE PRÉTEXTE POUR CONDAMNER UN MINÉRAL NATUREL LEQUEL, GÉRÉ ET UTILISÉ SÉCURITAIREMENT REND DES SERVICES INESTIMABLES À LA SOCIÉTÉ. DE PLUS, LES PRODUITS DE REMPLACEMENT NE SONT PAS PLUS SÉCURITAIRES POUR LA SANTÉ.**
- B) L'INNOCUITÉ DES PRODUITS DE REMPLACEMENT DE L'AMIANTE ET DU CHRYSOTILE N'A JAMAIS ÉTÉ DÉMONTRÉE.**
- C) LE CHRYSOTILE NE REPRÉSENTE PAS UN PROBLÈME POUR LA SANTÉ PUBLIQUE. TOUTEFOIS IL DEMEURE UN PRODUIT DEVANT ÊTRE ASSUJETTI À DES NORMES DE CONTRÔLE EN MILIEU DE TRAVAIL.**

5. Politique québécoise d'utilisation accrue et sécuritaire du chrysotile

Au niveau du Québec, la concertation patronale-syndicale-gouvernementale a fait en sorte que l'utilisation du chrysotile est désormais reconnue comme étant sécuritaire.

Toutefois, la mauvaise utilisation de l'amiante jusque dans les années 70 a laissé un lourd héritage. En effet, des maladies découlant d'une exposition à l'amiante ont encore été détectées au cours des dernières décennies, et ce, dû au fait qu'il peut

s'écouler de 20 à 40 ans entre le début de l'exposition et la manifestation de la maladie. Une certaine psychose s'est développée dans les organismes de santé, et s'en est suivi une réglementation surtout orientée à combattre les effets de la mauvaise utilisation passée de l'amiante.

Comme mentionné précédemment, depuis la fin des années 70, l'industrie s'est adaptée, l'exploitation et l'usage du chrysotile se fait maintenant d'une façon sécuritaire. Ce phénomène peut d'ailleurs être constaté auprès des travailleurs de l'amiante.

À la lumière de cette situation nouvelle, l'Assemblée nationale a donc adopté à l'unanimité en juin 2002 une Politique d'utilisation accrue du chrysotile.

- En juin 2002, l'Assemblée nationale adopte à l'unanimité une Politique d'utilisation accrue et sécuritaire du chrysotile...
- Cette politique poursuit plusieurs objectifs de développement de l'usage sécuritaire du chrysotile, dont celle de doubler de 6 000 à 12 000 tonnes par année la demande intérieure de chrysotile.
- Toutefois, après trois ans d'attente, la politique n'a généré aucune action concrète et aucun résultat positif. Au contraire des entrepreneurs témoignent avoir reçu des objections qui découragent l'utilisation du chrysotile dans divers produits...
- De plus, l'utilisation du chrysotile a diminué au Québec de 6 000 à 4 000 tonnes, au lieu de doubler pendant cette même période.

3^È CONSTAT : 3 ANS APRÈS SON ADOPTION, LA POLITIQUE D'UTILISATION ACCRUE ET SÉCURITAIRE DU CHRYSOTILE NE DONNE AUCUN RÉSULTAT POSITIF. AU CONTRAIRE LA GESTION DE CETTE POLITIQUE SOULÈVE PLUS DE QUESTIONS QUE DE SOLUTIONS ET L'UTILISATION DU CHRYSOTILE A DIMINUÉ AU QUÉBEC.

6. Propositions du Mouvement ProChrysotile

Attendu que:

- a) La politique du Gouvernement du Québec de juin 2002 a été accueillie avec enthousiasme par les populations d'Asbestos et de Thetford Mines;
- b) Un comité interministériel a été formé afin de rendre opérationnelle cette politique;

- c) Au lieu de travailler vers l'atteinte des objectifs, tout indique que ce comité s'est enlisé et s'est concentré à développer des objections;
- d) La consommation de chrysotile au Québec a régressé au lieu de d'augmenter depuis 2002;
- e) Le chrysotile permet la fabrication de matériaux durables incombustibles, sécuritaires et peu énergivores permettant à la société québécoise d'économiser des ressources financières et de viser l'atteinte des objectifs de Kyoto et du développement durable.

PROPOSITION 1 : Le Mouvement PROChrysotile demande donc au gouvernement du Québec de donner suite à sa politique d'utilisation accrue et sécuritaire du chrysotile de juin 2002, et de décréter qu'il favorise l'usage de ce produit selon les principes de l'utilisation encapsulée dans des produits non-friables (bitume, ciment, résine, latex, etc.).

PROPOSITION 2 : Le Mouvement propose aussi que la section 3.23 du code de sécurité des travaux de construction n'inclut que les matériaux contenant de l'amiante déjà installés avant 1980; tandis que l'installation de produits non friables à base de chrysotile comme le chryso-ciment, l'asphalte chrysotile, les bardeaux d'asphalte chrysotile pour toitures, les tuiles de vinyle chrysotile faits après 1980 ne soient pas assujettis à la section 3.23.

PROPOSITION 3 : Le Mouvement propose que le gouvernement informe et incite ses ministères et organismes à favoriser des produits qui contiennent du chrysotile, en autant, évidemment, qu'ils répondent aux besoins.

PROPOSITION 4 : Le Mouvement demande également que le gouvernement du Québec hausse d'ici l'an 2006 à 5 000 tonnes par année sa consommation de chrysotile dans les enrobés bitumineux sur les routes sous sa juridiction et à 10 000 tonnes par année d'ici 2008.

PROPOSITION 5 : Le Mouvement demande au gouvernement d'établir un programme de financement et d'assistance à la recherche au développement et à la commercialisation de nouveaux produits de chrysotile en partenariat avec des entreprises privées.

PROPOSITION 6 : Le Mouvement demande au gouvernement de collaborer à une étude de faisabilité portant sur la construction d'une usine de fabrication de matériaux de chrysotile-ciment en collaboration avec des promoteurs.

PROPOSITION 7 : Le Mouvement demande au gouvernement (via le bureau de normalisation) d'établir un devis permettant l'utilisation sécuritaire de tuyaux de chrysotile-ciment pour le transport de l'eau potable.

PROPOSITION 8 : Le Mouvement demande au gouvernement (via le ministère des affaires municipales) de faire la promotion de sa politique d'utilisation accrue et sécuritaire du chrysotile auprès des municipalités et d'inviter ces dernières à y adhérer.

PROPOSITION 9 : Le Mouvement demande au gouvernement de mobiliser ou mettre sur pied immédiatement un comité pro-actif de ses ministères et organismes à vocation économique, incluant sur ce comité un représentant du Mouvement ou de l'Institut du chrysotile ou de l'industrie, pour mettre en application le volet accroissement de la politique d'utilisation sécuritaire et accrue adopté en juin 2002. Le cycle de vie des matériaux devra être pris en compte.

PROPOSITION 10 : Le Mouvement demande au gouvernement de faire appliquer l'article 2.10.8 du code de sécurité pour les travaux de construction (S-2.1,r,6) et ce pour tous les contaminants dans l'air des lieux de travail. Cet article se lit comme suit: <<Protection des voies respiratoires : les impuretés de l'air dans un lieu de travail doivent être éliminées dès leur point d'origine, afin de réduire leur concentration à un taux inférieur aux valeurs limites indiquées à l'annexe A du règlement sur la qualité du milieu de travail(c. S-2.1,r.15)>> Pour ce faire, l'exposition réelle de tous les travailleurs de la construction à tous les contaminants de la liste à l'annexe "A" du règlement sur la santé et la sécurité du travail devra être mesurée.

RÉFÉRENCES

1. The biopersistence of canadian chrysotile asbestos following inhalation
David M. Bernstein, Rick Rogers, Paul Smith
Consultant in Toxicology, Geneva, Switzerland; Rogers Imaging Corporation,
Needham Massachusetts; Research & consulting
Company Ltd., Füllinsdorf
Inhalation Toxicology, 15:1247-1274 2003
Taylor & Francis Inc.
2. Comparison of Calidria chrysotile asbestos to pure tremolite: inhalation
biopersistence and histopathology following short-term exposure
David M. Bernstein, Consultant in Toxicology, Geneva, Switzerland;
Jörg Chevalier, EPS Experimental Pathology Services AG, MuttENZ, Switzerland
Paul Smith Research & consulting Company Ltd., Füllinsdorf, Switzerland
Inhalation Toxicology, 15:1387-1419,2003
Taylor & Francis Inc.
3. The biopersistence of Brazilian chrysotile asbestos following inhalation
David M. Bernstein, Rick Rogers, Paul Smith
Consultant in Toxicology, Geneva, Switzerland
Rogers Imaging Corporation, Needham, Massachusetts;
Research & Consulting Company Ltd., Füllinsdorf, Switzerland
Inhalation Toxicology, vol. 16, Nos.11-12, 2004
4. The biopersistence of Canadian Chrysotile Asbestos Following Inhalation: Final
Results Through 1 Year After Cessation of Exposure
David M. Bernstein, Consultant in Toxicology, Geneva, Switzerland
Rick Rogers, Rogers Imaging Corporation, Needham, Massachusetts, USA
Paul Smith, Research & Consulting Company Ltd., Füllinsdorf, Switzerland
Inhalation Toxicology, 17:1-14,2005
5. Examinations of cellulose fiber durability in the rat lung
Priv.-Doz. Dr. rer. nat. Hartwig Muhle
Dr. rer. nat. Bernd Bellmann
Fraunhofer Institute for Toxicology and Aerosol Research
2 October 1995
6. Environmental and occupational health hazards associated with the presence of
asbestos in brake linings and pads (1900 to present) : A "State-Of-The-Art"
Review
Dennis J. Paustenbach, Brent L. Finley, Elizabeth T. Lu, Gregory P. Brorby,
Patrick J. Sheehan
ChemRisk, San Francisco, California, USA

Exponent, Santa Rosa, California USA

Exponent, Oakland, California USA

7. Mortality and incidence of cancer of workers in the man made vitreous fibres producing industry: an international investigation at 13 European plants
R. Saracci, L. Simonato, E. D. Acheson, A. Andersen, P.A. Bertazzi, J. Claude, J. Esteve, r. R. Frentzel. - Beyme, M.J. Gardner, O.M. Jensen, R. Maasing, J.H.Olsen, L.Teppo, P. Westerholm, and C.Zocchetti.
British journal of Industrial medicine 1984; 41: 425-436
8. Gross Energy Content of Selected Building Materials
Step One: Roofing Materials (June 1993)
Battelle Europe, Geneva Research Centres 7, route de Drize, CH-1227
Carouge/Geneva
9. LCA of fibre-ciment Products and other Products having the same function
Asbestos International Association vm. 478
November 1996
10. Politique d'utilisation accrue et sécuritaire de l'amiante chrysotile au Québec et communiqué de presse du gouvernement du Québec (20 juin 2002)