

NRC Publications Archive Archives des publications du CNRC

La rénovation et la peinture à base de plomb Stevenson, D.

This publication could be one of several versions: author's original, accepted manuscript or the publisher's version. / La version de cette publication peut être l'une des suivantes : la version prépublication de l'auteur, la version acceptée du manuscrit ou la version de l'éditeur.

For the publisher's version, please access the DOI link below. / Pour consulter la version de l'éditeur, utilisez le lien DOI ci-dessous.

Publisher's version / Version de l'éditeur:

<https://doi.org/10.4224/40003278>

Construction Practice, 1992-01

NRC Publications Archive Record / Notice des Archives des publications du CNRC :

<https://nrc-publications.canada.ca/eng/view/object/?id=94d9bb10-4d94-47d0-b0e5-7a26e0dea571>

<https://publications-cnrc.canada.ca/fra/voir/objet/?id=94d9bb10-4d94-47d0-b0e5-7a26e0dea571>

Access and use of this website and the material on it are subject to the Terms and Conditions set forth at

<https://nrc-publications.canada.ca/eng/copyright>

READ THESE TERMS AND CONDITIONS CAREFULLY BEFORE USING THIS WEBSITE.

L'accès à ce site Web et l'utilisation de son contenu sont assujettis aux conditions présentées dans le site

<https://publications-cnrc.canada.ca/fra/droits>

LISEZ CES CONDITIONS ATTENTIVEMENT AVANT D'UTILISER CE SITE WEB.

Questions? Contact the NRC Publications Archive team at

PublicationsArchive-ArchivesPublications@nrc-cnrc.gc.ca. If you wish to email the authors directly, please see the first page of the publication for their contact information.

Vous avez des questions? Nous pouvons vous aider. Pour communiquer directement avec un auteur, consultez la première page de la revue dans laquelle son article a été publié afin de trouver ses coordonnées. Si vous n'arrivez pas à les repérer, communiquez avec nous à PublicationsArchive-ArchivesPublications@nrc-cnrc.gc.ca.

La rénovation et la peinture à base de plomb

par D. Stevenson

D. Stevenson est rédacteur technique à Ottawa.

Paru dans « En Bref » 15(3), jan.-fév. 1992, p. 5

Les scientifiques ont découvert que l'exposition prolongée à de faibles émanations de plomb peut nuire au développement mental des nouveaux-nés et des enfants. Ces émanations se produisent souvent lors de la rénovation de maisons dans lesquelles a été employée de la peinture à base de plomb. C'est pourquoi on se penche aujourd'hui sur la question de la vieille peinture dont on trouve des couches sur les murs de bien des maisons canadiennes.

L'enlèvement de cette peinture lors de la rénovation d'une maison peut poser des problèmes de santé à long terme pour les enfants qui y habitent ou séjournent. En effet, la poussière de peinture en suspension dans l'air peut contenir des niveaux élevés de plomb. Cette poussière se dépose sur les mains et les jouets des enfants, qui les portent souvent à leur bouche. Il est donc essentiel de savoir si la peinture contient ou non du plomb avant d'entreprendre des travaux de rénovation de bâtiments âgés.

L'emploi du plomb dans la peinture

Jusqu'au milieu des années cinquante, le plomb servait de pigment blanc dans les peintures. Dans certaines, il pouvait représenter 50 % du poids du feuil sec. Même après l'introduction des pigments à base de titanium, le plomb a continué d'être employé, mais en plus petites quantités, comme agent de séchage pour la peinture alkyde.

En 1976, le gouvernement fédéral a adopté, en vertu de la Loi sur les matières dangereuses, un règlement limitant la quantité de plomb de la peinture d'intérieur à 0,5 % en poids. La peinture d'extérieur peut contenir plus de plomb mais l'étiquette du contenant doit l'indiquer.

En 1990, les membres de l'Association canadienne de l'industrie de la peinture et du revêtement se sont entendus pour ne plus ajouter de plomb dans leurs produits. À l'heure actuelle, il n'y a presque pas de peinture vendue sur le marché qui contienne du plomb ajouté.

À moins d'avoir déjà été rénovés, la plupart des bâtiments érigés avant le milieu des années cinquante contiennent sans doute de la peinture à base de plomb. Même les bâtiments construits jusqu'en 1980 risquent de contenir de la peinture à faible teneur en plomb. Les résultats de sondages américains indiquent que 74 % des maisons particulières construites avant 1980 contiennent de la peinture à base de plomb. Aucune étude de ce genre n'a encore été menée au Canada.

Comment détecter la peinture à base de plomb

Il existe un certain nombre de trousse de détection du plomb. Celles-ci contiennent une solution chimique (habituellement du sulfure de sodium) qui change de couleur au contact du plomb. Ces trousse sont utiles pour la détection du plomb mais elles ne permettent pas de mesurer avec précision la teneur en plomb.

On utilise des appareils à fluorescence X pour détecter le plomb présent dans la peinture recouvrant les murs. Ils sont généralement plus précis que les trousse chimiques mais ils exigent l'intervention de techniciens qualifiés. Ces appareils sont souvent utilisés aux États-Unis mais très peu au Canada.

La meilleure façon de savoir si la peinture contient du plomb est d'en faire analyser des échantillons provenant de différentes pièces de la maison par un laboratoire commercial. Les laboratoires les plus fiables sont ceux qui sont certifiés par le Conseil canadien des normes ou l'Association canadienne des laboratoires d'analyse environnementale.

Que faire avec la peinture à base de plomb

Lorsqu'on découvre de la peinture à base de plomb, on peut choisir entre un certain nombre d'options. Si la peinture est en bon état ou recouverte d'une ou plusieurs couches exemptes de plomb, il est peut-être préférable de ne pas y toucher, sinon on pourrait se trouver devant un problème plus grave. Si cela n'est pas possible, on peut recouvrir ou enlever la vieille peinture, ou remplacer le composant en question.

En recouvrant la vieille peinture, on empêche les occupants d'être exposés aux émanations de plomb. Cependant, le danger d'exposition lors de travaux de rénovation ou de démolition ultérieurs subsiste. Par ailleurs, c'est souvent la solution la plus économique et la plus sécuritaire.

La vieille peinture en bon état peut être recouverte de plusieurs couches de peinture sans plomb. Si celles-ci n'adhèrent pas à la vieille peinture, il n'est pas recommandé de poncer car cela produirait de la poussière plombée. Il est préférable d'utiliser un apprêt spécial. On peut aussi recouvrir la peinture à base de plomb avec du papier peint épais ou revêtir les surfaces de plaques de plâtre ou de lambris.

Les murs, plafonds et autres grandes surfaces se prêtent bien au recouvrement. Mais, dans le cas des moulures, des boiseries, des plinthes et des autres composants qui s'enlèvent, par exemple les portes et les fenêtres, il est préférable de les remplacer par de nouveaux éléments et de les recouvrir de peinture sans plomb. Il importe, lors de l'enlèvement des vieux composants, de veiller à réduire le plus possible la quantité de poussière produite.

S'il est impossible de remplacer les éléments (comme dans le cas des bâtiments à valeur patrimoniale), la seule chose à faire est d'enlever la peinture. Ce travail doit être effectué avec le plus grand soin, compte tenu du danger que présente la peinture à base de plomb pour les ouvriers et les occupants.

La sécurité avant tout

En présence de peinture à base de plomb, il est déconseillé de procéder par ponçage ou par décapage à la sableuse en raison de la quantité de poussière produite. Le décapage à la chaleur est aussi à éviter, car il peut produire des vapeurs de plomb toxiques.

La plupart des autorités recommandent plutôt l'emploi de décapants chimiques. Ceux-ci comportant eux aussi des dangers, il importe que les travailleurs respectent fidèlement les directives du fabricant, utilisent les produits dans des endroits bien aérés et possèdent l'équipement de protection approprié.

Lorsque cela est possible, il faudrait enlever les composants du bâtiment et les traiter en atelier. Sinon, il faut prendre toutes les précautions nécessaires pour protéger les ouvriers et les occupants de la poussière contenant du plomb.

Les aires de travail doivent être isolées le plus possible du reste du bâtiment. Les portes, les fenêtres et les conduits de chauffage doivent être couverts de plastique, ainsi que les moquettes, les meubles et les planchers. Les ouvriers doivent porter en tout temps des vêtements protecteurs et un respirateur, et les retirer en quittant l'aire de travail.

Cette dernière doit être nettoyée à fond à la fin de chaque journée de travail et toutes les raclures de peinture et autres déchets placés dans un contenant fermant hermétiquement. Une fois les travaux terminés, il est recommandé de procéder à un grand nettoyage avec un détergent à haute teneur en phosphate et un aspirateur à filtre haute efficacité pour les particules de l'air (HEPA).

Les déchets produits lors de la rénovation de maisons contenant de la peinture à base de plomb sont considérés dans certaines provinces comme des matières dangereuses exigeant un traitement

particulier. Pour obtenir des renseignements à ce sujet, on peut s'adresser à l'organisme local chargé de la gestion des déchets.

Il ne s'agit là que d'une liste partielle des précautions à prendre. Pour obtenir plus de précisions, communiquer avec les organismes mentionnés à la fin de l'article.

Pour obtenir de l'aide

Les autorités américaines ont fait preuve de plus de diligence que celles du Canada dans le dossier de la peinture à base de plomb. Un certain nombre d'États, dont le Massachusetts, ont élaboré des lignes directrices ou créé des régimes d'octroi de licences à l'intention des entreprises spécialisées dans la réduction des niveaux de plomb. Pour en savoir davantage, s'adresser au Massachusetts Department of Public Health, Childhood Lead Poisoning Prevention Program, 305 South Street, Jamaica Plain, Massachusetts, 02130, U.S.A.

Le U.S. Department of Housing and Urban Development a publié un certain nombre de rapports sur la réduction des niveaux de plomb ; ces documents renferment des recommandations concernant les méthodes d'enlèvement et les règles de sécurité à observer. Pour obtenir de plus amples renseignements, s'adresser à HUD User Information, P.O. Box 6091, Rockville, Maryland, 20850, U.S.A. (téléphone : (301) 251-5154).

La Direction de l'hygiène du milieu de Santé et Bien-être social Canada est en mesure de fournir d'autres informations concernant les effets du plomb sur la santé. Il suffit de communiquer avec son bureau régional (voir pages bleues de l'annuaire téléphonique).

La Société canadienne d'hypothèques et de logement finance des travaux de recherche sur la réduction des niveaux de plomb et elle est à élaborer des lignes directrices à l'intention des entrepreneurs qui enlèvent la peinture contenant de ce produit. S'adresser à ce sujet à la Division de mise en oeuvre des projets, Société canadienne d'hypothèques et de logement, 700, chemin Montréal, Ottawa (Ontario) K1A 0P7 (téléphone : (613) 748-2347 ; télécopieur : (613) 748-2402), ou au bureau régional de la SCHL.

On peut se procurer des trousse de détection du plomb auprès de : Pace Environs, 81 Finchdene Square, Scarborough (Ontario) M1X 1B4 (téléphone : (416) 293-4955, sans frais : 1-800-359-9000 ; télécopieur : (416) 293-2492) ; [Abotex Enterprises Limited](#), 3031 Wildwood Drive, Windsor, Ontario, N8R 1S7 PH: 519-735-8645 ou LEAD HOTLINE: 800-268-LEAD (5323) [*corrigé 97/06/26*]; ou HybriVet Systems Inc., 4 Mechanic Street, Suite 205, Natick, Maine, U.S.A., 01760 (téléphone : (508) 651-7881).

On peut obtenir des répertoires des laboratoires d'analyse certifiés en s'adressant au Conseil canadien des normes, 350, rue Sparks, Ottawa (Ontario) K1R 7S8 (téléphone : (613) 238-3222 ; télécopieur : (613) 995-4564), et à l'Association canadienne des laboratoires d'analyse environnementale, 1, rue Nicholas, bureau 532, Ottawa (Ontario) K1N 7B7 (téléphone : (613) 562-2200).

Pour de plus amples renseignements sur le dossier du plomb dans la peinture, communiquer avec l'Association canadienne de l'industrie de la peinture et du revêtement, 9900, boul. Cavendish, bureau 103, St-Laurent (Québec) H4M 2V2 (téléphone : (514) 745-2611 ; télécopieur : (514) 745-2031).