

AUX RÉSIDENTS DE SHANNON
AUX RÉSIDENTS DES LOGEMENTS FAMILIAUX DE COURCELETTE

N/réf : 735-1990-01

Objet : Évaluation complémentaire du risque à la santé lié à l'intrusion potentielle de vapeurs de trichloroéthylène (TCE) dans l'air intérieur des résidences du secteur Valcartier

Madame, Monsieur,

L'étude sur l'intrusion potentielle de vapeurs de trichloroéthylène (TCE) dans l'air intérieur de certaines résidences et bâtiments du secteur de Valcartier est maintenant terminée. Rappelons que cette étude, réalisée par le ministère de la Défense nationale (MDN) en collaboration avec Santé Canada et la Direction de santé publique de l'Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale (DSP), était nécessaire afin d'évaluer si la présence d'eau souterraine contaminée au TCE dans le secteur de Valcartier pouvait générer des vapeurs capables de migrer vers l'air intérieur des résidences.

Toutes les concentrations de TCE mesurées lors de cinq campagnes d'échantillonnage (février 2007 à juillet 2008) dans l'air intérieur de dix résidences de Shannon et de deux bâtiments du MDN dans le quartier de Courcelette étaient soit non détectées soit inférieures à la valeur-guide de $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ proposée par Santé Canada et l'Institut national de santé publique du Québec. Rappelons que ces résidences étaient toutes localisées dans le secteur où l'eau souterraine est la plus contaminée par le TCE. Sur la base des résultats obtenus dans le cadre de cette étude, la Direction de santé publique considère qu'une exposition continue (24 heures par jour, sept jours par semaine) aux concentrations mesurées dans l'air intérieur des résidences échantillonnées ne représente pas de risque pour la santé de la population, incluant les personnes les plus vulnérables (enfants, femmes enceintes, personnes âgées, personnes malades).

Même s'il a été impossible de déterminer avec certitude si le TCE mesuré dans l'air intérieur de certaines résidences provenait de l'eau souterraine ou de certains produits d'usage domestique (ex. : solvants, colles, liquide correcteur, certains matériaux de construction, etc.), la DSP est d'avis que cette étude a permis d'obtenir une image relativement précise de l'importance de l'exposition de la population au TCE dans l'air intérieur dans le contexte de la contamination de la nappe d'eau souterraine dans le secteur Valcartier. Par conséquent, la DSP ne juge pas nécessaire de poursuivre le programme de suivi des concentrations de TCE dans l'air intérieur. Cette recommandation pourra toutefois être révisée si des informations nouvelles en lien avec la contamination de l'eau souterraine dans le secteur devaient le justifier.

Si vous désirez davantage d'information concernant cette étude, notamment en ce qui concerne les concentrations de TCE mesurées dans l'air intérieur des résidences, vous pouvez consulter l'avis de santé publique préparé par la Direction de santé publique sur le site internet : www.rsss03.gouv.qc.ca. Vous pouvez également communiquer avec monsieur Jean-François Duchesne, conseiller en santé environnementale au 418 666-7000 poste 292.

Veillez recevoir, Madame, Monsieur, nos salutations les meilleures.

Le directeur de santé publique,


François Desbiens

c.c. Monsieur Clive Kiley, Maire de Shannon
Madame Marie-France Blain, gestionnaire régionale, Santé Canada
CCmdt 5GSS - MDN

TO THE RESIDENTS OF SHANNON
TO THE RESIDENTS OF THE COURCELETTE FAMILY HOUSING UNITS

Ref. #: # 735-1990-01

Object: Further evaluation of the health risk related to the potential vapour intrusion of trichloroethylene (TCE) in the indoor air of homes located in the Valcartier sector

Madam, Sir,

The study on the potential vapour intrusion of trichloroethylene (TCE) in the indoor air of certain homes and buildings located in the Valcartier sector has been completed. This study, which was conducted by the Department of National Defence (DND) in collaboration with Health Canada and the *Direction de santé publique de l'Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale*, was necessary in order to evaluate if the presence of groundwater contaminated by TCE in the Valcartier sector could emit vapours capable of migrating to the indoor air of homes.

All the concentrations of TCE that were measured in the indoor air of ten homes located in Shannon and of two DND buildings located in the Courcelette neighbourhood during the five sampling campaigns (February 2007 to July 2008) were either not detected or inferior to the $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ guideline proposed by Health Canada and the *Institut national de santé publique du Québec*. It is important to bear in mind that these residences were all located in the sector where the groundwater was the most contaminated by TCE. On the basis of the results obtained within the framework of this study, the *Direction de santé publique* considers that continuous exposure (24 hours a day, seven days a week) to TCE concentrations found in the indoor air of the sampled homes does not represent a health risk to the population, including persons who are the most vulnerable (such as children, pregnant women, seniors, and sick persons).

Even though it was impossible to determine with certainty if the levels of TCE measured in the indoor air of some homes came from groundwater or from certain products intended for domestic use (such as solvents, glues, correcting fluid, some construction materials, etc.), the *Direction de santé publique* considers that this study served to provide a relatively clear picture of the population's level of exposure to TCE in the indoor air of homes against the background of groundwater contamination in the Valcartier sector. Consequently, the *Direction de santé publique* does not deem it necessary to continue the monitoring program of the concentrations of TCE in the indoor air. However, this recommendation could be revised should new information linked to the contamination of groundwater in this area justify it.

Should you wish to receive more information about this study, especially with respect to the concentrations of TCE measured in the indoor air of homes, you may consult the public health advisory (French only) prepared by the *Direction de santé publique* on our Web site: www.rsss03.gouv.qc.ca. You may also contact Mr. Jean-François Duchesne, environmental health consultant, at 418 666-7000 extension 292.

Sincerely,

Director of public health

François Desbiens

c.c. Mr Clive Kiley, Mayor of Shannon
Mrs Marie-France Blain, Regional Manager, Health Canada
CCmdt 5ASG - DND