



RECORD CANADIEN DE CANCER INFANTILE AU QUÉBEC

Depuis au moins 25 ans, le Québec détient le triste record canadien du taux de cancer le plus élevé chez les moins de 15 ans : 16,5 cas par 100 000 enfants, soit 206 cas et 31 décès en moyenne par année, de 2000 à 2004, selon les données de l'Agence fédérale de santé publique, de Santé Canada. « Pour cette plus récente période de cinq ans, le taux moyen d'incidence annuelle de cancer infantile a été beaucoup plus élevé au Québec, et plus bas dans la région des Prairies », explique Joey Rathwell, porte-parole de Santé Canada.

L'incidence de cancer infantile au Québec est 10 % plus élevée que la moyenne canadienne (15/100 000). Elle était déjà au premier rang au pays entre 1982 et 1991, avec un taux similaire de

16,6/100 000, d'après le premier *Atlas de l'incidence du cancer chez l'enfant au Québec*¹, publié en 2000 par des chercheurs de l'Université de Montréal. Selon cet atlas, les bassins agricoles des rivières Chaudière et Saint-François avaient été particulièrement identifiés comme des régions à plus haut risque. Le taux de cancer infantile est présentement stable au Québec, sans doute grâce aux efforts pour réduire le tabagisme, alors qu'il augmente dans plusieurs pays. Selon le National Cancer Institute, aux États-Unis, le taux de cancer infantile a bondi de 26 % entre 1975 et 2002, passant de 11,5 cas à 14,6 cas par 100 000 enfants, mais tout de même plus bas que le taux québécois.

Au pays, de 2000 à 2004, le cancer a touché en moyenne 848 enfants de 14 ans et moins par année, et 136 en sont morts par année. Heureusement, au Québec, le nombre de bébés âgés de 0 à 4 ans atteints de cancer a diminué, passant de 117 cas par année de 1992 à 1995, à 85,5 cas de 2002 à 2005, rapporte Michel Beaupré du Fichier des tumeurs du Québec. Autre bonne nouvelle : le taux de survie a augmenté, avec près de 77 % des enfants atteints vivant plus de cinq ans, rapporte la Société canadienne du cancer. Or, même s'il est rare, le cancer demeure la première cause de décès par maladie chez les enfants.

Aucun porte-parole, tant au gouvernement fédéral que provincial, n'a voulu avancer une hypothèse pour expliquer le record québécois. « Une enquête plus poussée sur les causes possibles des taux régionaux différents est nécessaire avant que l'on puisse tirer une conclusion », précise Joey Rathwell de Santé Canada.

Le fondateur de l'Association canadienne des médecins pour l'environnement, le Dr Warren Bell, explique que 40 % des enfants québécois ont au moins une carie avant l'âge de quatre ans, un autre record canadien. Il lance l'hypothèse suivante : « La carie est la première indication de malnutrition, par exemple de consommation

excessive de sucre, qui fait chuter le système immunitaire. » Pourtant, il est bien connu que la consommation de fruits et de légumes prévient le cancer. Or, les Québécois sont les champions nord-américains à ce chapitre, précisait Paul Boisvert, coordonnateur de la chaire de recherche sur l'obésité de l'Université Laval, dans *La Presse* du 3 novembre dernier.

Domages génétiques

Selon la Société canadienne du Cancer, seulement 5 à 10 % des cancers sont d'origine héréditaire, soit liés à un gène transmis par les parents. La Société ajoute toutefois : « Tous les cancers ont une composante génétique, c'est-à-dire qu'ils sont causés par un changement ou une lésion qui se produit dans les gènes. »²

Les enfants sont plus vulnérables au cancer car leurs systèmes enzymatique et immunitaire, de désintoxication et de lutte contre les maladies, sont immatures. De plus, ils sont davantage exposés aux polluants que ne le sont les adultes. Comme le dit si bien le chercheur Richard Clapp, de l'Université du Massachusetts : « Nos enfants ne fument pas, ne boivent pas d'alcool, et n'exercent pas de métier dangereux. Mais proportionnellement à leur poids, ils boivent 2,5 fois plus d'eau, mangent trois à quatre fois plus d'aliments et respirent deux fois plus d'air que les adultes. »

La leucémie, qui représente environ 27 % des cancers infantiles, implique probablement des dommages génétiques causés avant la naissance, soit par une infection ou des expositions environnementales, selon l'éditorial publié dans le *British Medical Journal* du 4 juin 2005.³ D'autre part, les enfants qui fréquentent les garderies ont moins de risque de contracter la leucémie car l'infection en bas âge est un facteur protecteur. Selon le même éditorial, le fait d'être nourri au sein et d'avoir une mère âgée de moins de 35 ans sont d'autres facteurs protecteurs.



À neuf ans, Anthime Laurin était atteint de leucémie. Aujourd'hui, à 13 ans, il est en pleine forme. Au plus grand bonheur de sa mère Lorraine Lapierre, qui a milité pour l'interdiction des pesticides dans la MRC Thérèse-de-Blainville.

Il faut plus d'une agression génétique pour causer cette maladie. Le risque augmente donc avec les expositions répétées à des agresseurs. Parmi les substances cancérigènes confirmées : la fumée de tabac, les rayons-X des radiographies, les rayons ultraviolets du soleil, les vapeurs de benzène de l'essence, et le radon, un gaz radioactif qui s'infiltré dans les sous-sols.

Pesticides et champs magnétiques

Parmi les polluants fortement soupçonnés, on retrouve les pesticides. Heureusement, leur usage sur les pelouses et les jardins a diminué de moitié au Québec, avec 15 % de ménages utilisateurs en 2005 comparativement à 30 % en 1994, selon l'édition Automne 2007 du bulletin *EnviroStats*, de Statistique Canada.

De plus, selon plusieurs études épidémiologiques, l'exposition prolongée à des champs magnétiques mesurant plus de 2 à 4 milligauss (0,2-0,4 microtesla) coïncide avec un doublement du risque de leucémie infantile. Sans que cela représente une relation causale, le lien est assez probant pour que le Centre international de recherche sur le cancer ait classé les champs magnétiques résidentiels « peut-être cancérigènes ».

Or, les Québécois sont plus exposés que quiconque en Occident, aux champs magnétiques, car 70 % des maisons y sont chauffées à l'électricité. « Au Canada, l'intensité des champs magnétiques est en moyenne deux fois plus élevée qu'aux États-Unis, et jusqu'à dix fois plus élevée qu'en Europe, où l'usage du 220 volts permet de réduire l'ampérage qui génère ces champs », affirme l'expert Andrew Michrowski, d'Ottawa. Celui-ci fut l'auteur d'une étude sur le sujet réalisée en 1995 pour la Société canadienne d'hypothèques et de logement⁴. « Les principaux facteurs qui déterminent les expositions semblent être le degré de chauffage électrique et la température extérieure », confirmait Jan Deadman, qui est également un employé d'Hydro-Québec, dans le livre *Pollution atmosphérique et champs électromagnétiques*, publié en 1998 aux Presses de l'Université Laval.

Enfin, le taux élevé de cancer infantile au Québec pourrait aussi relever d'une plus forte prédisposition génétique, souligne le Dr Denis Soulières, hémato-oncologue à l'Hôpital Notre-Dame. « On sait qu'à peu près 85 % de la population québécoise provient de 15 à 20 familles qui ont fondé la Nouvelle-France. Plusieurs types de maladies ont une prévalence plus importante au Québec, comme le diabète et les maladies cardio-vasculaires. Dans un contexte pédiatrique, on ne peut pas penser qu'il s'agit strictement d'une origine environnementale. » La théorie d'origine génétique est

strictement hypothétique, insiste-t-il, mais c'est un domaine de recherche important où le Québec accuse un terrible retard. Selon lui, il faudrait analyser le sang de nombreux Québécois pour vérifier si on y observe souvent certains types de mutations génétiques (ou polymorphisme) susceptibles de mener au cancer. « Une fois que certains gènes sont identifiés et identifiables, l'on peut dire qu'il risque d'y avoir des agents environnementaux qui vont affecter beaucoup plus certains individus qui manifestent ce type de polymorphisme. »

D'ici à ce que l'on obtienne une telle réponse, il serait donc préférable de redoubler de prudence en protégeant au maximum nos enfants des polluants environnementaux.

RÉFÉRENCES :

1. www.forum.umontreal.ca/numeros/2000_2001/forum_00_10_30/article01.html
2. www.cancer.ca
3. www.bmj.com/cgi/content/full/330/7503/1279
4. www.21esiecle.qc.ca/CEMcanadiennes.htm

Des lectures de champs magnétiques sont offertes gratuitement aux familles d'enfants cancéreux par Andrew Michrowski et certains investigateurs qu'il a formés.

Détails : 1.888.639.7730 | www.essentia.ca



DREAMSTIME.COM

Si tous les cancers ont une composante génétique, seulement 5 à 10 % sont héréditaires, bref de gènes transmis par les parents.



LE CHAUFFAGE LE PLUS CONFORTABLE

ÉCOLOGIQUE, ÉCONOMIQUE, FACILE À INSTALLER

Ecotherm est un chauffage par rayonnement, tout comme les anciens calorifères à eau chaude ou les planchers chauffants. Ce processus naturel chauffe tout ce qui a une masse, comme le font les rayons bienfaisants du soleil. Le plancher et la céramique seront confortables même pieds nus. Le remplacement d'une plinthe électrique se fait en moins d'une heure, puisque Ecotherm se connecte sur le même filage 240 Volts.

Infiniment mieux qu'une plinthe électrique et nettement supérieur à tout convecteur

"Quand j'ai utilisé Ecotherm, pour la première fois de ma vie, mes pieds étaient comme le reste de mon corps. Je me sens enfin confortable à la maison. La chaleur est douce et enveloppante, mais aussi constante et homogène de la tête aux pieds. L'amélioration de la qualité de l'air est incroyable. C'est important pour moi car j'ai une fragilité respiratoire."

Diane St-Julien, cliente depuis 4 ans.

Demandez une brochure et un DVD gratuits
www.ecothermcanada.com
ou 1-877-277-3539


