

# Le corps dépot

Le cancer du sein attaque des femmes qui n'ont ni une mauvaise hérédité ni des habitudes de vie malsaines. Et si c'était la faute de l'environnement ?

# oir

| par Marie-Eve Cousineau

● ● e soir, Denyse Valois sablera le champagne. C Il y a cinq ans, en ce jour de novembre, elle ● ● était sur une table d'opération de l'Hôtel-Dieu de Montréal, une tige métallique plantée dans le sein gauche. L'ennemi était là. Il fallait enlever cette tumeur qui menaçait de se répandre. Depuis, le cancer n'est jamais réapparu. Mais la vie de Denyse Valois a changé à jamais.

Lorsqu'elle a reçu son diagnostic, en 2001, Denyse Valois était atterrée. Elle avait allaité ses deux enfants, n'avait jamais eu de cas de cancer du sein dans sa famille et avait toujours bien mangé. Selon elle, c'est son rythme de vie effréné qui l'a précipitée dans la maladie. « Mon cancer est apparu en période de surmenage et de ménopause, remarque cette "ex-workaholic" de 61 ans, professeure en philosophie au Collège Édouard-Montpetit. Mon principal agresseur a été le stress. »

Depuis sa maladie, Denyse Valois – membre du conseil d'administration du Réseau québécois pour la santé du sein – a réduit sa tâche au cégep. Elle pratique le yoga, fait davantage attention à son alimentation, cultive un potager biologique et boude les traditionnels produits nettoyants et vaporisateurs pour salles de bain. Chaque été, elle fuit le smog urbain pour se réfugier avec son conjoint dans son chalet de campagne. « L'environnement a pu contribuer au développement de mon cancer », dit-elle.

Et s'il avait joué un rôle plus grand encore ?





Denyse Valois a fêté au champagne ses cinq ans de rémission du cancer du sein.

Caroline Hayeur / Agence Stock

En mars 2006, Wendy Mesley, journaliste à CBC, est apparue sur nos écrans avec ses cheveux blonds courts, témoignant de son récent combat contre le cancer du sein. « J'essaie d'être en santé, je mange mes légumes, je fais beaucoup d'exercice... Ça n'a rien à voir avec moi », concluait la mère dans la quarantaine. Dans son documentaire *Chasing the Cancer Answer* (traduction libre : « Percer l'énigme du cancer »), présenté à l'émission *Marketplace*, la reporter montrait du doigt les produits toxiques présents dans l'environnement. Son reportage a fait grand bruit au Canada anglais.

Le soir de la diffusion, Carol Sectar était rivée à son téléviseur dans sa maison du quartier Notre-Dame-de-Grâce. La présidente de l'Action cancer du sein de Montréal, un organisme à but non lucratif, ne pouvait espérer mieux pour défendre sa cause. Son groupe dénonce la présence d'agents toxiques dans l'environnement et dans divers produits, comme les cosmétiques. « Il y a 50 ans, 1 Canadienne sur 20 avait le cancer du sein, dit Carol Sectar, une enseignante anglophone retraitée de 57 ans. C'est maintenant 1 femme sur 9. Cette hausse ne peut s'expliquer seulement par la génétique,

par les habitudes de vie ni par les autres facteurs de risque connus [voir encadré]. »

Dans son reportage, Wendy Mesley a appris – en direct – qu'un joyeux cocktail de produits chimiques, dont plusieurs agents cancérigènes ou suspects de l'être, circulent dans son sang. L'Action cancer du sein de Montréal s'inquiète de l'effet conjugué de ces substances, qui s'accumulent. « Nous n'avons pas de preuves absolues qu'elles causent le cancer du sein, admet Carol Sectar. Mais nous n'avons pas la preuve qu'elles ne le causent pas. » Selon l'organisme, trop peu d'études ont été menées sur le sujet.

La Société canadienne du cancer n'investirait qu'environ 10 % de son argent dans la prévention, surtout pour des campagnes contre le tabac ou faisant la promotion d'une diète équilibrée. Depuis 1993, l'Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer du sein a alloué seulement 2,7 % de son budget total aux projets sur les agents environnementaux et les produits chimiques. Quant aux Instituts de recherche en santé du Canada, ils ont consacré au

sujet environ 500 000 \$ sur les 12 millions de dollars destinés à la recherche sur le cancer du sein en 2005-2006.

L'environnement ne figure visiblement pas dans les priorités. Carol Sectar remarque que les organismes subventionnés par des compagnies pharmaceutiques, comme la Société canadienne du cancer, sont souvent portés à faire de la recherche sur les médicaments qui traitent la maladie. « C'est bien de chercher des remèdes, mais il faut stopper le cancer avant qu'il ne débute », proteste-t-elle.

Les facteurs environnementaux semblent avoir un effet relativement faible dans le développement des cancers, rappelle toutefois le Dr Philip Branton, directeur scientifique de l'Institut du cancer (qui fait partie des Instituts de recherche en santé du Canada). « Actuellement, la science suggère qu'ils seraient responsables de moins de 5 % de tous les cas », précise-t-il. L'Institut a donc décidé de se concentrer sur le tabagisme, le facteur de risque modifiable qui a le plus d'impact sur cette maladie, souligne le directeur adjoint, Benoît Lussier.

## Facteurs de **risque**

- Âge (vieillesse)
- Antécédents familiaux de cancer du sein, en particulier chez la mère, la sœur ou la fille, diagnostiqués en préménopause ou atteintes d'un cancer où des mutations des gènes BRCA1 ou BRCA2 sont en cause
- Antécédents familiaux de cancer de l'utérus, du côlon, du rectum ou des ovaires
- Affections mammaires antérieures et cellules anormales décelées par des biopsies
- Aucune grossesse ou première grossesse après l'âge de 30 ans
- Menstruations précoces ou ménopause tardive
- Tissus mammaires denses
- Hormonothérapie substitutive combinée pendant plus de 5 ans
- Consommation d'alcool ou d'un contraceptif oral (légère augmentation du risque)

Des études sont menées en ce qui concerne le tabagisme, l'alimentation, l'activité physique et l'obésité. Reste que la majorité des femmes atteintes de cancer du sein n'ont pas d'antécédents familiaux de la maladie et ne présentent aucun des facteurs de risque connus.

(Source : Société canadienne du cancer)



Danielle Landry / iStockphoto



Mesurer l'impact d'un polluant atmosphérique chez un individu est complexe.

Il y a 50 ans, la population était pourtant persuadée que fumer n'était pas nocif pour la santé. « *More doctors smoke Camels than any other cigarette* » (« Les médecins fument plus de Camels que toute autre cigarette »), se vantait la marque dans une publicité parue dans un magazine en 1947 et retrouvée sur eBay. Qui sait si, dans 50 ans, certains produits toxiques apparaîtront comme un facteur de risque évident du cancer du sein ?

« Un facteur parmi d'autres », nuance Michel Charbonneau, professeur-chercheur à l'INRS-Institut Armand-Frappier. Prouver les effets sur la santé de nombreuses substances chimiques représente un défi colossal. Mesurer l'impact d'un polluant atmosphérique chez un individu est plus complexe que montrer les dégâts provoqués par 10 ou 20 cigarettes fumées par jour. « L'environnement est un facteur diffus, difficilement quantifiable, et c'est en partie pour cette raison qu'il a peu retenu l'attention », poursuit le directeur du Réseau de recherche en santé environnementale, un regroupement de chercheurs universitaires du domaine.

Jusqu'à présent, on s'est beaucoup intéressé aux pesticides organochlorés,

comme le DDT. Interdit d'utilisation depuis 1972, le DDT est très persistant dans l'environnement. Chaque organisme vivant sur Terre en porte des traces, selon Monique Boily, professeure en sciences biologiques à l'Université du Québec à Montréal. « Le produit est entré dans la chaîne alimentaire, précise-t-elle. On a consommé des gibiers qui en avaient accumulé. » Une femme qui allaite perpétue d'ailleurs cette chaîne, puisque le DDT se loge surtout dans les graisses, dans lesquelles le corps puise pour fabriquer le lait maternel. La mère se vide ainsi de sa charge de polluants au détriment de son enfant !

Au Canada, le DDT a pratiquement décimé la population des faucons pèlerins. Le produit perturbait les hormones des femelles, qui pondaient alors des œufs aux coquilles plus minces. Résultat : les oisillons ne survivaient pas. Ce perturbateur endocrinien est maintenant soupçonné d'être lié au cancer du sein.

Depuis 1994, Pierre Ayotte, toxicologue à l'Institut national de santé publique du Québec, s'intéresse à l'un des métabolites du DDT (un produit créé lorsque la molécule se dégrade). Lors d'une étude auprès de femmes atteintes de cancer du sein, il a découvert que celles dont la maladie était plus avancée et agressive avaient davantage de ce métabolite et d'autres pesticides dans leur sang. « L'exposition augmenterait la vitesse à laquelle le cancer du sein progresse, mais pas le facteur de risque, dit-il. Peu d'études, jusqu'à présent, ont montré que les pesticides organochlorés augmentaient le risque de développer la maladie. »

Des expériences en laboratoire portent néanmoins à réflexion. Dans une étude menée en 2004, Michel Charbonneau a exposé des cellules mammaires normales en culture à de l'hexachlorobenzène (HCB), un fongicide organochloré interdit depuis 1980, mais qu'on détecte toujours dans l'air. Après trois mois, les cellules étaient cancéreuses. « Le pentachlorophénol, qui sert à la préservation du bois, est

très proche chimiquement du HCB, dit Michel Charbonneau. Or, il est toujours utilisé. »

Les déodorants, eux, contiennent des parabènes, des agents de conservation que Philippa D. Darbre, chercheuse en oncologie à l'Université de Reading, au Royaume-Uni, a retrouvés dans près d'une vingtaine de tumeurs cancéreuses du sein. Dans son étude publiée en 2004 dans le *Journal of Applied Toxicology*, elle souligne que ces substances sont capables de mimer l'action des œstrogènes, ce qui peut provoquer la croissance d'une tumeur au sein. La recherche étant de petite échelle, d'autres travaux doivent être menés pour confirmer ces résultats. Philippa D. Darbre croit qu'il faudrait vérifier la teneur en parabènes dans des tissus mammaires normaux.



« C'est bien de chercher des remèdes, mais il faut stopper le cancer avant qu'il ne débute », dit Carol Sector.

Ce n'est pas tout de montrer que des produits chimiques s'accumulent dans l'organisme. « Que nous révèle la concentration d'un contaminant mesurée dans le sang ou dans la tumeur d'une femme de 50 ans ? » demande Michel Charbonneau. Le cancer peut mettre 20, 30, 40 ans à se développer. Plusieurs croient d'ailleurs que l'exposition critique survient tôt dans la vie, de





## Message de la ministre de la Famille, des Aînés et de la Condition féminine

En décembre dernier, le gouvernement du Québec a lancé la politique *Pour que l'égalité de droit devienne une égalité de fait*, résultat de nombreuses consultations auxquelles ont été associés plusieurs groupes et personnes qui partagent la vision d'une société pleinement égalitaire.

Depuis 30 ans, les actions menées ont permis de corriger les différences de traitement entre les femmes et les hommes sur le plan juridique. Malgré ces acquis, des inégalités persistent et affectent encore les femmes. C'est dans ce contexte que s'inscrit la présente politique, qui invite à la mobilisation de toutes et de tous, non seulement les femmes mais aussi les hommes, l'État, les médias, les établissements d'enseignement, de santé et de services sociaux, les milieux de travail ainsi que les partenaires sociaux et économiques.

Je suis particulièrement fière de cette politique aussi ambitieuse que mobilisatrice, puisqu'elle permet à la société québécoise de franchir un pas de plus dans la longue marche des femmes vers l'atteinte de l'égalité. Avec cette politique, j'invite les Québécoises et les Québécois à maintenir l'égalité entre les femmes et les hommes au rang des valeurs fondamentales qui forgent l'identité du Québec et à travailler pour que l'égalité de droit devienne une égalité de fait.

Ensemble, nous léguerons aux générations futures une société où l'égalité entre les femmes et les hommes sera exemplaire.

La ministre,

Carole Thérberge

### Pour que l'égalité de droit devienne une égalité de fait

D'une portée de 10 ans, la politique gouvernementale *Pour que l'égalité de droit devienne une égalité de fait* comporte 6 orientations et 18 objectifs qui couvrent les préoccupations en matière d'égalité entre les femmes et les hommes. Le plan d'action triennal qui en découle comprend 63 actions, dont 42 sont de nouvelles mesures.

#### Les six orientations de la politique

- Modèles et comportements égalitaires
- Égalité économique
- Conciliation travail-famille
- Soins de santé adaptés
- Intégrité des femmes et sécurité
- Participation des femmes aux instances décisionnelles

#### Des outils pour mieux gouverner

- Des mécanismes de mesure et de suivi, comme l'analyse différenciée selon les sexes (ADS), qui permet de s'assurer que chaque décision, loi ou règlement favorise l'égalité entre les femmes et les hommes
- Une commission parlementaire tous les trois ans
- Un système de reddition de comptes afin d'assurer le suivi des actions des ministères et organismes
- Des prix de reconnaissance afin de mettre en lumière les efforts accomplis pour améliorer la situation des femmes ou faire progresser l'égalité entre les femmes et les hommes

La politique et le plan d'action sont accessibles dans le site Internet du ministère de la Famille, des Aînés et de la Condition féminine à l'adresse [www.mfacf.gouv.qc.ca].



l'état de fœtus jusqu'à l'adolescence. Une récente étude ontarienne, publiée dans les *Annals of the New York Academy of Sciences*, a démontré que le travail d'agricultrice, surtout pendant la jeunesse, pourrait contribuer au développement du cancer du sein. Selon

**En Californie, des avertissements figurent sur les cosmétiques qui contiennent des ingrédients pouvant causer le cancer.**

cette recherche, les femmes victimes de la maladie étaient environ trois fois plus nombreuses que les autres à avoir déjà travaillé sur une ferme. Elles auraient alors été davantage exposées à divers produits chimiques.

Pour en avoir le cœur net, les Instituts de recherche en santé du Canada songent à suivre pendant plusieurs années une centaine de milliers de Canadiens. On connaîtra ainsi l'influence exacte des habitudes de vie, du milieu de travail et de l'exposition à certains produits. Une telle initiative nécessitera quelque 300 millions de dollars, et donc le soutien des gouvernements provinciaux et fédéral, d'après le D<sup>r</sup> Philip Branton, à la recherche de financement.

coin des rues Sainte-Catherine et Peel, des membres ont distribué une petite carte énumérant plusieurs agents chimiques potentiellement dangereux présents dans les cosmétiques. Sur leurs pancartes, ce slogan : « Mon corps, c'est pas un dépotoir ! » Peu d'employés du centre-ville se sont arrêtés, pressés d'aller dîner. Mais certaines femmes ont glissé la carte dans leur sac à main.

Ce jour-là, Santé Canada mettait en vigueur son nouveau Règlement sur les cosmétiques, qui rend l'étiquetage des ingrédients obligatoire. Pour l'Action, il s'agit d'un pas dans la bonne direction. « Mais pour que le consommateur puisse faire un choix éclairé, il faudrait aussi inscrire des mises en garde sur l'étiquette si le produit contient un carcinogène [agent potentiellement cancérigène], un mutagène [qui peut provoquer des modifications génétiques] ou un perturbateur endocrinien », dit Madeleine Bird, coordonnatrice du projet Sensibilisation à la santé et à l'environnement, piloté par l'Action et par le Centre de recherche et d'enseignement sur les femmes de l'Université McGill.

Il faut en effet beaucoup de volonté (et de bonnes lunettes !) pour vérifier les ingrédients inscrits sur nos petits pots de crème. Entre les termes en « yl », « ide », « ium », « ol » et « en », on s'y perd rapidement. En Californie, les consommateurs ont la tâche plus facile puisque des avertissements figurent sur les produits qui contiennent des ingrédients pouvant causer le cancer ou perturber les fonctions normales de reproduction, selon la proposition 65 sur l'eau potable et les produits toxiques, votée en... 1986 !

Sensible à cette question, Isabelle Guérard, coordonnatrice à l'administration au Centre de santé des femmes de l'Estrie, a modifié ses habitudes de vie depuis 2002. Elle mange davantage bio, délaisse ses produits nettoyants traditionnels pour du vinaigre, fait

réchauffer ses repas dans une assiette en céramique et évite les bouteilles de plastique. « Certains plastiques contiennent du bisphénol-A, un œstrogène [perturbateur endocrinien], dit la femme enceinte de son premier enfant. Je ne sais pas si mes produits en contiennent. » L'environnement figure maintenant dans les thèmes abordés par son organisme.

## État de santé

- 1 Canadienne sur **9** aura le cancer du sein dans sa vie
- 1 Canadienne sur **27** en mourra
- De **5 à 10 %** des cancers du sein sont d'origine héréditaire
- Plus de **50 %** des cas sont diagnostiqués chez des femmes âgées de **50 à 69** ans

(Sources : Société canadienne du cancer, Fondation du cancer du sein du Québec, Agence de santé publique du Canada)

Pendant ce temps, l'Action cancer du sein de Montréal prône la vigilance. Maquillage, dentifrice, shampoings, colorants capillaires, vernis à ongles... La liste des produits dont on doit se méfier est longue, au dire du groupe. Le 16 novembre dernier, postées au



Caroline Hayer / Agence Stock

Michel Charbonneau, directeur du Réseau de recherche en santé environnementale.

Vérification faite auprès de Pierre Ayotte, le bisphénol-A entre dans la composition des plastiques polycarbonates, une famille de plastiques durs et résistants aux chocs – donc pas dans les plats de type Tupperware. Mais le bisphénol-A peut se retrouver, en quantité minime, dans les aliments en conserve puisqu'il est présent dans la mince couche de laque qui recouvre l'intérieur des boîtes.

Depuis son cancer du sein en 1995, Nancy Guberman fait plus attention à ce qu'elle consomme. « Mais je ne suis pas convaincue que les contaminants m'épargneraient même si j'utilisais

## Ruban rose Conflit d'intérêts ?

La compagnie Revlon figure parmi les principaux commanditaires de la Course à la vie CIBC de la Fondation canadienne du cancer du sein. Or, une quarantaine de ses produits de beauté contiendraient des ingrédients préoccupants, voire potentiellement cancérigènes, selon Skin Deep, une base de données évaluant les produits domestiques et cosmétiques (mise au point par l'Environmental Working Group, un organisme de recherche à but non lucratif des États-Unis). La pétrolière Ultramar, elle, peut se targuer d'être un des principaux partenaires de la Fondation du cancer du sein du Québec.

Un non-sens aux yeux de Madeleine Bird, membre de l'Action cancer du sein de Montréal. Et rien pour encourager les fondations à investir davantage dans la recherche sur les produits toxiques. « On ne mord pas la main qui nous nourrit », dit la femme de 26 ans qui a mené en 2004 une étude sur la cause marketing du ruban rose.

Manon Durocher, directrice générale de la Fondation du cancer du sein du Québec, s'en défend. Son organisme a récolté près d'un demi-million de dollars grâce à sa campagne Achetez rose pour la cause, en 2005. Cet argent a servi à financer des programmes de santé du sein (ex. : promotion de l'auto-examen et de la mammographie) et de soutien aux victimes, mais aussi de la recherche. En 2004, la Fondation a accordé 1,5 million de dollars à un projet de recherche mené par l'épidémiologiste Mark Goldberg, de l'Université McGill, et portant sur l'interaction des gènes avec l'environnement. « Si demain matin, Santé Canada nous indique que le rouge à lèvres de telle entreprise contient un produit cancérigène, il est certain que nous allons mettre un terme à notre entente avec ce partenaire », dit-elle.

La Fondation canadienne du cancer du sein adopte la même position. Barb Bryson, directrice des communications, fait valoir que la prévention primaire a représenté 26 % du budget de son organisme pour l'année fiscale 2006.

Madeleine Bird souhaite que les fondations aillent plus loin. Elles pourraient exiger de leurs commanditaires qu'ils modifient certaines de leurs pratiques. « Si Ford [qui soutient la Fondation canadienne du cancer du sein] s'inquiétait vraiment du cancer du sein, elle modifierait ses voitures pour réduire leurs émissions toxiques », affirme-t-elle.

seulement des produits bio, dit la professeure en travail social de l'Université du Québec à Montréal, membre de l'Action cancer du sein. Ils sont partout. » Des efforts collectifs s'imposent.

Santé Canada interdit l'usage de certains ingrédients ou en restreint la concentration dans les cosmétiques. Mais sa liste serait moins exhaustive que celle de l'Union européenne, modifiée en 2003. Au Canada comme en Europe, des groupes souhaitent que leur gouvernement applique le principe de précaution et oblige les entreprises à remplacer les ingrédients potentiellement cancérigènes par des agents plus sécuritaires.

L'Union européenne a répondu en partie à leur appel en adoptant, en décembre, une nouvelle législation sur le contrôle des substances chimiques (REACH), qui figure parmi les plus strictes au monde. À partir de juin 2007, les industriels européens devront démontrer l'innocuité des 30 000 substances chimiques qu'ils utilisent. D'ici 2018, ils devront aussi remplacer les produits qui s'avèrent dangereux pour la santé ou l'environnement par des équivalents sécuritaires, si ceux-ci existent. Greenpeace France salue l'initiative, mais déplore que REACH n'oblige pas la substitution de certains produits lorsqu'ils se trouvent en dessous d'un seuil donné.

Au Canada, le discours du principe de précaution trouve de plus en plus écho. Écorchée par le reportage de Wendy Mesley, la Société canadienne du cancer ne cesse de bonifier les pages d'information sur le cancer et l'environnement de son site Internet. Dans une lettre publiée en réponse au documentaire de CBC, l'organisme souligne que « les Canadiens ne devraient pas être exposés à des agents cancérigènes – connus ou probables – présents dans l'environnement ou en milieu de travail » et prône le principe de précaution lorsque les preuves sont insuffisantes.

Depuis l'entrée en vigueur de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, en 2000, Santé Canada et Environnement Canada ont entrepris d'évaluer les risques posés par les quelque 23 000 substances chimiques utilisées au pays. Cette tâche étant terminée, le gouvernement Harper a annoncé, en décembre, la mise en œuvre d'un nouveau Plan canadien de gestion des produits chimiques.

En octobre dernier, la Société de recherche sur le cancer a lancé le Fonds Environnement-cancer, qui financera des projets de recherche à ce sujet. Un demi-million de dollars seront dépensés en 2007, pour atteindre deux millions en 2009. « Depuis qu'on a lancé le fonds, on reçoit plein d'appels de gens qui nous disent : "Pourquoi vous n'y avez pas pensé avant ?" » confie Gilles Léveillé, le directeur général, qui précise que le projet était sur la planche à dessin depuis deux ans.

Michel Charbonneau s'est dit la même chose. Au printemps dernier, l'une de ses étudiantes au doctorat – parmi les meilleures – a décidé d'abandonner ses recherches en cancer et environnement. Trop dur de se battre constamment pour du financement. Et pourtant, tout reste à découvrir dans le domaine. Ce qu'on sait déjà pourrait bien être la pointe d'un iceberg... ::