

LA MAISON DU 21^e SIÈCLE
Saine pour ses habitants et la planète

Volume 1 N° 1 • Mars 1994, 6000 copies

André Fauteux
Éditeur et rédacteur en chef

EXCLUSIF: LE GUIDE DES MATÉRIEAUX SAINS DE LA SCHL

Nous avons obtenu en premier une partie du Guide des matériaux sains que la Société canadienne d'hygiène et de logement (SCHL) doit bientôt publier. À la suite de plaintes de quelques fabricants voulant que leurs produits soient présentés sous un angle plus favorable, la publication de ce guide de 250 pages est retenue depuis décembre. Si bien que selon une source sûre, son titre risque de devenir: Guide des matériaux - l'expérience des hypersensibles.

Rassé que le contenu devrait demeurer essentiellement le même, nous assure-t-on. La version anglaise que nous avons obtenue stipule que le guide s'adresse à toute personne plus ou moins sensible aux polluants environnementaux, dont celles souffrant d'asthme et d'allergies, ainsi qu'à toute personne devant construire une maison saine. Il est basé sur l'expérience d'un groupe de consultants qui construisent des maisons pour les personnes hypersensibles (qui réagissent à des doses infimes de polluants, doses qui ne rendent pas malade la majorité de la population). Depuis le scandale des maisons polluées et endommagées par la très instable mousse isolante d'urée formaldéhyde (mfuf), la SCHL est devenue pionnière dans la promotion des maisons saines. En plus de publier des centaines de rapports très pertinents (mais méconnus en anglais et en français, elle encourage les industriels à s'adapter à la demande croissante de matériaux moins nuisibles pour l'environnement.

UN NOUVEAU BULLETIN SPÉCIALISÉ SUR L'HABITAT SAIN ET EFFICACE

Chers collègues,

Au nom du Groupe de travail en environnement de l'Ordre des architectes du Québec, et en collaboration avec le journaliste André Fauteux, il nous est plaisir de vous offrir le premier numéro de *La maison du 21^e siècle*.

Chaque mois, vous trouverez dans ce bulletin spécialisé de multiples informations inédites et extrêmement pertinentes pour quiconque désire faire progresser sa pratique dans le sens du développement durable.

André Fauteux excelle dans sa recherche d'informations exclusives en matière de bâtiments sains et efficaces. Aussi, depuis des années, il collabore avec plusieurs architectes.

Nous espérons que ce bulletin spécialisé vous soit intéressant.
J. Robert Thibodeau, président du G.T., et André Bourassa, vice-président, Ordre des architectes



Isolants écologiques AUTOMNE 2004
La Maison du 21^e siècle
Le magazine de la maison saine

Architecture verte
Toitures solaires
Cuisines : armoires et comptoirs

ISSN 1195-0102
M. D. 4385
7 7515 0102 7
Envoyé en publication 4 4021884

35 ANS D'ENQUÊTES SUR LES MAISONS SAINES

André Fauteux, éditeur
La Maison du 21^e siècle
www.maisonsaine.ca

LA **MAISON** SAIN ET ÉCOLOGIQUE
DU 21^e SIÈCLE

20^e ANNIVERSAIRE!

UNE MAISON POUR QUÉBÉCOIS

COMMENT CHOISIR UN ÉCHANGEUR D'AIR

LES ARTISTES DE LA CHAUX

HYDRO VEUT 125 000 MAISONS SOLAIRES

LA **MAISON** DÉJÀ 30 ANS!
DU 21^e SIÈCLE SAIN ET ÉCOLOGIQUE

MAISONS USINÉES

LA MAISON SAIN DE 2030
AUTOCONSTRUCTION ÉCOLOGIQUE
PROBLÈMES DE SOUS-SOLS

HIVER 2024

The Gazette, été 1988

Dying girl needs \$150,000 for operation

By **ANDRE FAUTEUX**
of The Gazette

Six-year-old Danielle Hébert knows she has leukemia, but to spare the child some grief her parents haven't told her she is dying.

They may have little time left to speak together.

Danielle's condition was chronic until Wednesday, when it took a severe turn for the worse.

Danielle has acute lymphatic leukemia, a rare blood cancer. The leukemia was diagnosed in March.



PESTICIDES ET CANCER: STE-JUSTINE ENQUÊTERA

Jean-Dominic Lévesque-René n'est pas un petit bonhomme de 11 ans ordinaire. Il adore le ténor Pavarotti et la musique classique. Il a été invité à l'émission télévisée de Jean-Luc Mongrain et «fait la une» du Journal de Montréal. Et il peint, tout comme son correspondant, le Prince Charles, avec qui il partage un combat acharné pour la vie, contre les engrais et les pesticides synthétiques.

Jean-Dominic réside dans la capitale québécoise des pesticides, Saint-Raphaël-de-l'Île-Bizard, en banlieue ouest de Montréal. Plus de 50% du territoire

cancers infantiles. C'est la première étude nationale du genre, au pays. L'Hôpital Sainte-Justine participera à cette étude de trois ans, qui débutera bientôt. Elle inclura Jean-Dominique et jusqu'à 3000 autres enfants récemment diagnostiqués.

On questionnera les mères (qui le veulent bien) au sujet de: leur type de travail, leur lieu de résidence, leur nutrition, leur exposition directe ou indirecte à la fumée de tabac, à la radiation, aux pesticides, aux solvants, etc. durant leur grossesse; et des mêmes expositions de l'enfant.

MAY 12 1989

H RESEARCH ISSUES

Electrical and magnetic fields: health risks uncertain *Habitabec*

Dr. Gilles Thériault admits he wouldn't buy a home next to a Hydro-Québec high-tension power line.

Thériault says: "I wouldn't like knowing I'm exposed" to electric and magnetic fields which originate from electrical wiring.

Roger Legault, a St. Bruno real estate agent, says his clients don't worry about Hydro's 735 kilovolt lines, which are as close as 150 feet from certain homes in his area. "People don't stop and think about it because they have not been made aware."

But Legault says he has engineer friends who would not dare buy a house in the district

Jonathan Sigler, who builds homes in the area, says property values remain the same despite the huge pylons carrying the lines. He says people don't like their aesthetics and some complain that they make noise in high humidity, but that others enjoy not having neighbors living behind them and the fact that Hydro allows them to use its land for gardening

Links to cancer

Though it is not yet proven, the link between cancer and electric and especially magnetic fields is as strong as it has ever

André Fauteux

Claude Cardinal, coordinator of research into the biological effects of electricity at Hydro-Québec, says Hydro will spend about \$3 million on the study, which was ordered by the Quebec government. He said a study of the general population is not appropriate at this time because it is much easier to determine how and when workers are exposed.

"If no risk is found among workers, we will not be spending public moneys intelligently studying the risks in the general population."

A grandfather, Cardinal said he is concerned about people's health, but that cigarettes, alcohol and bacon present greater cancer risks than electrical wiring. But not everyone agrees.

Union worried

Take Charles Guerrier, president of local 1500 of the Canadian Union of Public Employees. He represents the "guinea pigs" who maintain Hydro-Québec's power lines.

"We have always suspected there are risks but we never got proof," he says, adding that he is very skeptical when Hydro officials tell him. "Trust us."

Nobody knows

Physicist Paul Héroux, who perfected the dosimeter used in the McGill study, says "Hydro does not hide information; it can't tell what exposure has the most biological effect. Nobody knows."

Though he does not want to alarm the public, Héroux admits he suspects that underground and aboveground electrical wires found in cities may present the most risks because people are closer to them. He says high-tension lines get a bad rap because their size makes them more intimidating.

Children most at risk

But Lawyer David Poch, of Energy Probe, a Toronto-based environmental group, agrees that utilities constantly downplay risks. He says they "violently" attacked the first study that concluded that magnetic fields may cause cancers such as leukemia in children.

The 1979 study, by American epidemiologists Nancy Wertheimer and Ed Leeper, was denounced because it had methodological faults. But two more studies confirmed some of their findings and Poch says the most recent one "cast a new light on

They also attack his results because they are based on a method developed by Wertheimer and Leeper to estimate long-term exposure levels. The levels are extrapolated according to size of wiring, which is increased with demand for electricity.

Utilities note that magnetic field strength not only depends on the current a line is carrying, but also on the degree of imbalance between currents in the various line conductors. Hydro is trying to control the imbalance, which is caused by consumption patterns rather than a line's capacity.

Another problem is that domestic appliances, especially electric razors and blankets, produce significant magnetic fields within a radius of about two metres.

Finally, a major stumbling block is that the carcinogenic effect of magnetic fields has not been demonstrated in laboratory. But Savitz notes that "the historical examples of epidemiologic discoveries of such biologically "implausible" carcinogens as tobacco smoke, benzene, and arsenic should be noted, all of which were ultimately followed (rather than preceded) by laboratory confirmation."

La génétique charge le fusil mais l'environnement (pollution et habitudes de vie) tire sur la gâchette

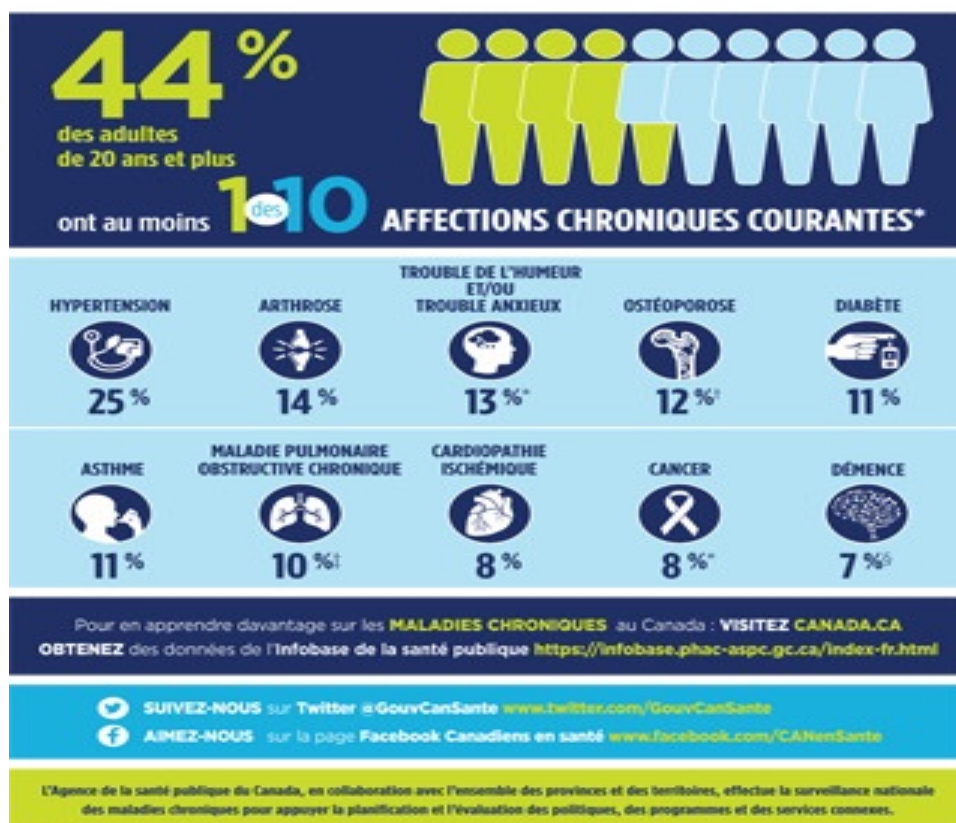
‘Smoking
gun’



N'attendons pas de voir la fumée sortir (les preuves hors de tout doute) pour agir sur les causes probables

Une épidémie de maladies chroniques

PRÉVALENCE DES MALADIES CHRONIQUES CHEZ LES ADULTES CANADIENS



49 % des hommes et
45 % des femmes auront
un cancer au cours de
leur vie
- Société Canadienne du
cancer, (2017)

Habitabec 1989-1994

POLLUTION DOMESTIQUE

Survivre

Pas besoin d'être allergique au savon pour nous méfier des produits toxiques menaçant nos enfants. Plusieurs dangers nous attendent à la maison.

André Fautoux (collaborateur)

POLLUTION INTÉRIEURE

Le cauchemar des hypersensibles

Habitabec, 29 septembre 89

Barbara croyait devenir folle. Si ce n'était de ses proches, de son sens de l'humour, de sa détermination et

André Fautoux (collaborateur spéciale)

d'une peur de médecin, elle aurait pu succomber à un mystérieux enfer. Pendant huit années, son corps a été victime d'agressions sournoises par des terribles invisibles: fatigue insupportable, amnésie, visage boursouflé, douleurs vagues au cou, vomissements, céphalées et surdités partielles, gains et pertes de poids spontanés ainsi qu'une sorte d'arthrite

aux membres. Barbara (pseudonyme) a subi une véritable guerre d'usure. Mais sa peur de l'inconnu ainsi que le scepticisme de ses médecins et patrons rendaient la douleur encore plus intense et difficile à supporter.

Diagnostica erronés

Son désespoir et sa rage augmentèrent à la suite de nombreuses visites chez des médecins incapables de l'aider. Certains d'entre eux croyaient qu'elle souffrait de sclérose en plaques ou d'un cancer et ne lui donnaient que trois mois à vivre, tandis que d'autres disaient que ses symptômes résulteraient de son imagination ou encore de

la fatigue ou du stress. L'histoire se répétait au bureau: «C'est insupportable de voir jusqu'à quel point on ne croyait pas, raconte-t-elle. On disait toujours que c'était dans ma tête.»

Finalement, après trois ans et demi passés à se traîner péniblement jusqu'au bureau et ceci, bien sûr, les jours où elle réussissait à marcher, elle consulta un psychologue qui écarta toute possibilité d'une cause psychosomatique. Des recherches l'amènèrent à contacter un médecin canadien qui déclara enfin qu'elle souffrait d'hypersensibilité à l'environnement à un stade avancé.

Le diagnostic et la rencontre de son sauveur, le docteur John MacIennan, un spécialiste des allergies de Dundas, en Ontario, proviennent chez elle un sentiment de soulagement croyable. Ce dernier pratique la médecine méconnue de l'environnement depuis 25 ans et est président de la Canadian Society for Environmental Medicine qui ne compte, selon lui, que 17 ou 18 membres, dont aucun Québécois.

«C'est le genre de médecin dont on rêve,» dit-elle de cet homme tellement sollicité qu'il a dû abandonner l'idée d'une retraite cette année. Elle qualifie sa capacité d'écoute et son instinct pour le diagnostic de phénoménaux: il aurait même deviné où elle

travaillait après qu'elle lui ait décrit cette toux à bureaux étanche et polluée. MacIennan avait déjà siégé à un comité étudiant la qualité de l'air de cet immeuble. «Il m'a dit que j'étais un exemple parfait de ce qu'il avait prévu qu'arriverait aux gens qui y travailleraient», souligne Barbara.

Transformer sa vie

Après quatre jours de discussions, le médecin ontarien déclara qu'elle ne pourrait être récupérée que si elle transformait complètement sa vie, transformations allant de sa nourriture à ses vêtements en passant surtout par l'élimination de la palette de produits chimiques qui l'envahissaient quotidiennement et ce, tant à son do-

micile qu'à son bureau pollué responsable du déclenchement de ses maux.

La santé de Barbara était si mince que le médecin lui ordonna de quitter son travail, ce qu'elle fit. MacIennan lui dit alors qu'il lui faudrait de trois à sept ans pour se désintoxiquer. Une fois l'hypersensibilité débranchée, tout produit chimique, moisissure, aliment, poussière ou pollen était devenu un produit toxique pour son corps.

Le docteur MacIennan avoue que son genre de médecine fait rarement appel à la pharmacologie: «Nous ne traitons pas les symptômes, nous en trouvons la cause.» Bien que les causes et degrés de la sensibilité environnementale varient d'un individu à l'autre, plusieurs ne

chaque à l'estomac et couronner leur système de ventilation. Les énergies les plus chaudes du monde d'un côté.

Environmental medicine ignored in historic UFFI trial

The recent landmark urea formaldehyde foam insulation UFFI Quebec Superior Court ruling has been depicted as a gross miscarriage of justice by its losers (see next story). Many observers found judge René Hurtubise very rigid, but he did say the plaintiffs' evidence was limited and weak.

Hurtubise said toxicologist Albert Nantel, their main witness, "seemed to dispose of limited material resources and appeared somewhat cornered and alone with this huge problem". Dr. Nantel wasn't involved in choosing the six families that sued Ottawa, Quebec and others. He was called in three years into the case, when most of the plaintiffs' symptoms had disappeared. Nantel didn't check their medical past. The defence did and it turned out that many had uffi-like symptoms, possibly attributable to other causes — including smoking, rhinitis, menopause and even depression.

"I focused only on the health problems I could observe, Nantel said in an interview. It's as far I could go at that moment in that type of demonstration. We would have had to delay the trial for five years to have the results of an epidemiological study (showing the prevalence of illness)."

Wasted his time

Nantel said the judge set the bar too high in demanding a causal relationship between

willing to testify that there is a reasonable doubt that symptoms could be attributable to something else", says the plaintiffs' lawyer, Nicole Duval-Hesler.

But "the cause/effect relationship has been established many times by 'double-blind' studies with formaldehyde and other products", says John MacLennan M.D., president of the little-known Canadian Society for Environmental Medicine.

Since 1965, he and other doctors have treated environmentally-caused symptoms without medication, by eliminating exposure to the many interacting causes: food, molds, wood, pollens, solvents, magnetic fields, traumatic contexts, etc. These physicians created environmental medicine or clinical ecology. There are more than 3,000 American clinical ecologists but only about 20 Canadian and no Quebecers, though some such as Pointe-Claire dermatologist and pesticides expert June Irwin uses similar techniques.

MacLennan feels judge Hurtubise was "absolutely right" when he said the evidence presented did not identify uffi as the cause of the victims' symptoms. "How do you know if you're coming in three years later and you haven't got the house to evaluate? You can't guarantee it."

Pas de preuve causale MIUF - symptômes

reproduces the symptoms and proves the causal relationship. The University of Surrey, England named Rea to the world's first chair of environmental medicine.

Pierre Bergeron, spokesman for the UFFI victims, says the judge may have rejected Rea's evidence. "He demolished every single one of our witnesses." Lawyer Nicole Duval-Hesler says she presented the best proof available to her and feels the judge erred: "It's well known since the Montreal Tramways case that a judge need not wait for scientific unanimity before establishing a causal relationship, she said in an interview. The burden of proof in civil matters is not beyond a reasonable doubt. This wasn't a scientific inquiry. This will remain our position before the Court of Appeal."

Clinical ecologists are contested by the medical establishment but their claims that their patients aren't hypochondriacs (as most doctors said) were confirmed. Environmental sensitivity was identified as a valid illness by a Health and Welfare Canada workshop in May, 1990.

Environmental diseases growing

It's estimated that soon 10% of the population will be environmentally hypersensitive. Al-

Toxicologist Albert Nantel said judge wasted his time.



tions). You can be sensitized over time through low exposures. It's an individual illness with individual degrees of tolerance."

The difficulty with formaldehyde is that it doesn't cause a specific illness as asbestos does, says Ed Lowans, head of the self-help group Allergy and Environmental Health Association of Canada. He feels the UFFI judgment is an unfortunate delay of the inevitable, that more and more Canadian judges are giving precedence to individual rights.

Lowans is hypersensitive himself and has more than 20 years' experience in low-toxicity construction. He avoids products such as contact adhesives which are 60 to 70% acetone and oil-based paints containing solvents. He also heads the environmental Construction Network, which publishes an index of low-tox products, builders and designers. Since 1990, he says environmental concerns have created a North American low-tox building industry

Habitabec, 1992

« Bientôt 10 % de la population sera touchée par l'hypersensibilité environnementale »

Un chercheur de la SCHL me prend sous son aile



L'ingénieur Chris Ives

MAISONS SAINES: PARTENARIAT RÉNO-DÉPÔT/SCHL

Dès l'année prochaine, Réno- Dépôt offrira des séminaires gratuits à ses clients sur le concept de la maison saine développé par la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Le détaillant vient d'ailleurs de signer une entente exclusive pour le Québec avec la SCHL à cet effet.

L'éditeur de La Maison du 21e siècle, André Fauteux (2e à gauche) a été choisi par la SCHL pour former les associés-formateurs de Réno-Dépôt, le 16 septembre dernier. Ceux-ci auront aussi pour tâche de former leurs collègues en matière de science du bâtiment, afin qu'ils sachent que la maison est un système affecté par tout changement dans une de ses composantes.



Photo: Réno-Dépôt

DON DE 1 10

Lors du dernier golf de la Fondation pour les démunis, la alcools du Québec a \$ pour une oeuvre de cinéaste Frédéric Ba cadre de notre conc tions écologiques en l

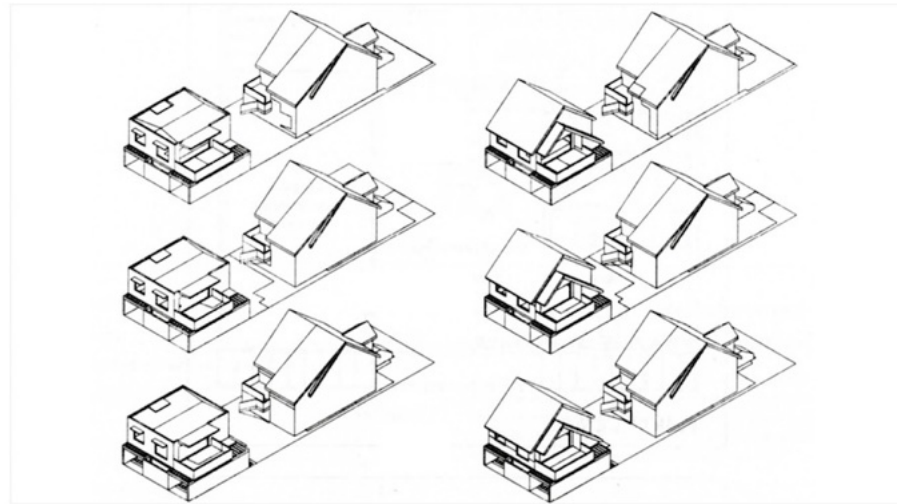
Tel que convenu, en remettra 600 \$, offerts par la Société du Québec, à la r sociation québécoise de régimes d'assuran qui vient en aide au hypersensibles au chimiques.

Maintenant, il faut loger convenablement L'une d'elles, Manor qu'en déménageant elle a reçu un loge en priorité, sur ordo médecin.

1992

CONCOURS
SCHL DE
MODÈLES DE
MAISONS
SAINES

GUIDE
ET
EXIGENCES
TECHNIQUES



ÉTAPE 1

Habitat Design + Consulting et Gregor Johnson Architecture/Engineering (Premier prix ex aequo)

PROJET LAURÉAT

Habitat Design + Consulting et Gregor Johnson Architecture/Engineering



PROJET LAURÉAT

Martin Liefhebber Architect Inc.



INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE CONCOURS

Année	1992
Localisation	Canada
Étape	Une étape
Concurrents	10
Rémunération par étape	Chacun des dix finalistes reçoit 10000\$
Maître d'ouvrage	Le gouvernement du Canada
Président du jury	Avi Friedman, Architecte et professeur



Prof. Avi Friedman
Président du jury

La P

NOUVEAU

LA MAISON DU 21^e SIÈCLE

Saine pour ses habitants et la planète

Volume 1 N° 1 • Mars 1994, 6000 copies

• André Fauteux
Éditeur et rédacteur en chef

EXCLUSIF: LE GUIDE DES MATÉRIAUX SAINS DE LA SCHL

Nous avons obtenu en primeur une partie du Guide des matériaux sains que la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) doit bientôt publier. A la suite de plaintes de quelques fabricants voulant que leurs produits soient présentés sous un angle plus favorable, la publication de ce guide de 250 pages est retenue depuis décembre. Si bien que selon une source sûre, son titre risque de devenir: Guide des matériaux - l'expérience des hypersensibles.

grand pour le ment du plus de Design l'auteur rois Da co-auteu riaux sa
Aux SCHL a pour: L'esper Compta de la po gissent d'une luants cidel, b re) et é présent tions p une per réalisee compte que les qu'ils q renova



Reste que le contenu devrait demeurer essentiellement le même, nous assure-t-on. La version anglaise que nous avons obtenue stipule que le guide s'adresse à toute personne plus ou moins sensible aux polluants environnementaux, dont celles souffrant d'asthme et d'allergies, ainsi qu'à toute personne désirant construire une maison saine. Il est basé sur l'expérience d'un groupe de consultants qui construisent des maisons pour les personnes hypersensibles (qui réagissent à des doses infimes de polluants, doses qui ne rendent pas malade la majorité de la population). Depuis le scandale des maisons polluées et endommagées par la très instable mousse isolante d'urée formaldéhyde (miuf), la SCHL est devenue pionnière dans la promotion des maisons saines. En plus de publier des centaines de rapports très pertinents (mais méconnus) en anglais et en français, elle encourage les industriels à s'adapter à la demande croissante de matériaux moins nuisibles pour l'environnement.

Suite en page 4

La SCHL retie

ANDRÉ FAUTEUX
collaboration spéciale

La Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) retient la publication et modifie le contenu ainsi que le titre de son très attendu Guide des matériaux sains, mais nie réagir aux pressions des manufacturiers.

Ce guide, qui sera peut-être le rapport le plus délicat jamais publié par la SCHL, contient 250 pages. Il a été rédigé pour l'agence nationale de l'habitation par des consultants qui conçoivent et construisent des maisons saines et respectueuses de l'environnement depuis 25 ans. La publication du Guide était prévue pour septembre, puis pour décembre dernier.

Il traite entre autres choses d'isolant, de contreplaqué, de tapis et de peintures et contient des subtilités méconnues du

«Certains individus créés autour des fils plus loin possible d

UN NOUVEAU BULLETIN SPÉCIALISÉ SUR L'HABITAT SAIN ET EFFICACE

Chers collègues,

Au nom du Groupe de travail en environnement de l'Ordre des architectes du Québec, et en collaboration avec le journaliste André Fauteux, il nous fait plaisir de vous offrir le premier numéro de *La maison du 21^e siècle*.

Chaque mois, vous trouverez dans ce bulletin spécialisé de multiples informations inédites et extrêmement pertinentes, pour quiconque désire faire progresser sa pratique dans le sens du développement durable.

André Fauteux excelle dans la recherche d'informations exclusives en matière de bâtiments sains et efficaces. Aussi, depuis des années, il collabore avec plusieurs architectes.

Nous espérons que ce bulletin spécialisé saura vous intéresser.

J. Robert Thibodeau,
président du Gte,
et André Bourassa,
vice-président,
Ordre des architectes
du Québec.

ux sains

ache que ne que:

sité sous our tou- en con- (patios), imiques is (pour présent et de la on de la est cou- ne pas des pré-

servatifs tel l'arséniate de cuivre chromate (CCA) «peuvent irriter la peau et pourraient causer ou favoriser certaines formes de cancer».)

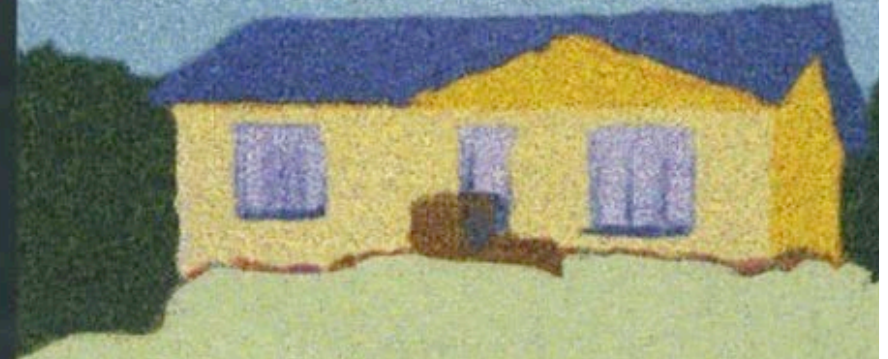
«Certains individus peuvent être sensibles aux champs électriques et magnétiques (CEM) créés autour des fils, fixtures, prises et appareils électriques. Situez l'entrée et le panneau électrique le plus loin possible de pièces où l'on passe beaucoup de temps (telles les chambres à coucher) pour minimiser l'exposition aux CEM.»

nétiques (CEM) inneau électrique le

MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION POUR LES LOGEMENTS DES PERSONNES HYPERSENSIBLES



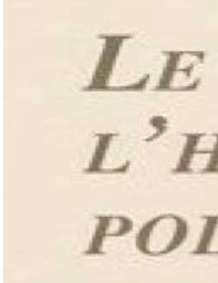
LNH 6743



MAISON DE RECHERCHE POUR LES PERSONNES HYPERSENSIBLES AUX POLLUANTS ENVIRONNEMENTAUX

DESCRIPTION ET DÉTAILS TECHNIQUES

L'apport de la SCHL



Le point en recherche et développement

90-210. Série technique

Enquête sur les conséquences d'un changement d'habitat pour la santé des personnes hypersensibles aux polluants environnementaux

Introduction

Cette étude vient compléter une recherche plus approfondie sur cette question, intitulée «Logement des personnes hypersensibles aux polluants environnementaux (Enquête sur les logements exempts de polluants au Canada et exemples)». Elle examine le dossier médical de 29 sujets tirés de l'échantillon qui a servi à la recherche plus détaillée.

Cette étude analyse également les troubles causés par l'hypersensibilité aux polluants environnementaux et les opinions médicales divergentes ayant cours à ce sujet.

Programme de recherche

Un questionnaire a été envoyé à 34 personnes choisies dans le groupe ayant fait l'objet de l'étude approfondie; 29 ont répondu et beaucoup, de façon détaillée. On a également effectué quelques entrevues par téléphone.

Résultats

Précisons que l'interprétation des résultats doit tenir compte du fait qu'il ne s'agit pas d'un échantillon prélevé au hasard.

- Une seule personne du groupe considère comme assez ou peu importante l'amélioration de son état de santé par suite de son déménagement dans une maison plus salubre. Tous les autres répondants ont constaté une amélioration considérable ou importante de leur état de santé.
- Les répondants ont essayé une vaste gamme de traitements et la majorité d'entre eux ont consulté au moins cinq médecins.
- Tous les répondants ont mentionné qu'ils étaient également sensibles à certains aliments.

- Les répondants ont énuméré une grande variété de facteurs ayant pu causer leur maladie. Certains ont leur domicile pour origine et les autres peuvent être rangés dans les cinq catégories suivantes : lieu de travail, pollution atmosphérique, état de santé, traitement médical et divers.

Comme l'échantillon est trop faible pour être vraiment significatif, les résultats ne permettent pas de tirer des conclusions définitives. Néanmoins, l'étude vient confirmer la nécessité, pour ces personnes hypersensibles, d'habiter un logement exempt de polluants et l'efficacité de ce genre d'habitation.

Directeur de projet: Peter Russeil

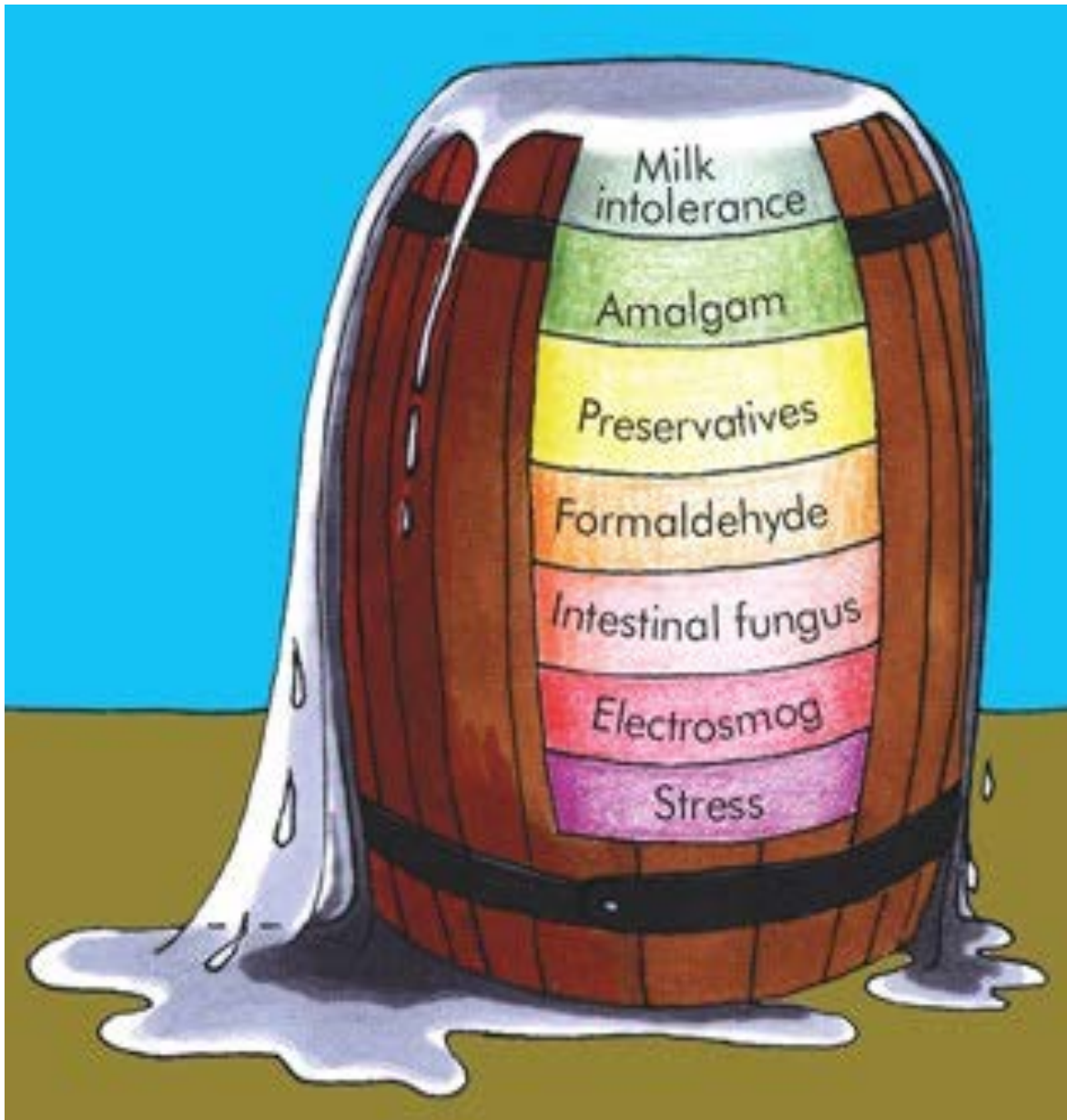
Titre du rapport: Enquête sur les conséquences d'un changement d'habitat pour la santé des personnes hypersensibles aux polluants environnementaux

Expert conseil: Dr S.R. Barron

- les plus
- le
- les fem
- les per
- les

28 hypersensibles sur 29 se portaient mieux dans leur maison saine





Moisissures
Microbes
Métaux lourds
COV/Pesticides
Agents de
conservation
Électrosmog
Traumatismes
physiques et
psychologiques
Émotions soutenues
de peur,
d'impuissance,
de colère, etc.

MOURIR BÊTEMENT OU SURVIVRE AUX MOISSURES TOXIQUES?

1996

DR. ROLAND ALBERT, pédiatre

“**V**ous n’avez plus que huit mois à vivre.” Voilà un verdict que personne ne souhaite entendre. En ce mois de mai 1993, malgré la faiblesse qui m’envahissait peu à peu, tout mon être le refusait. Je ne me sentais absolument pas au seuil de la mort.

En bon médecin rationnel, habitué à faire confiance aux examens sans failles et aux analyses concluantes, un nombre incalculable de questions défilaient dans ma tête. Pourquoi moi ? Que se passe-t-il ? Pourquoi est-ce si difficile d’établir un diagnostic ? Et quelle frustration de ne trouver aucune cause valable à mes problèmes ! Le temps était suspendu. Des souvenirs de fatigue, de nausées, d’enrouements, de somnolence, d’irritabilité, de démangeaisons des oreilles, mais... jamais de douleurs.

Bon pour mort

Géné par des troubles de mémoire et de concentration, j’ai dû réduire mes heures de consultation. Je me sentais vieillir tout d’un coup, prématurément. On me tenait “bon pour mort”. Puis vinrent les hospitalisations successives au cours desquelles s’accumulaient biopsies, prises de sang et autres tests, aux mains de patriciens pleins de bonne volonté, tous plus compétents les uns que les autres !?

La cause: un dégât d’eau

Durant ces jours sombres, l’enquête environnementale progresse malgré tout. C’est le docteur Pierre Auger, spécialiste en médecine du travail de Québec, qui le premier m’avait mis la puce à l’oreille. Après avoir fait des prélèvements d’air et de poussière dans l’édifice où je travaillais, on a envoyé des

échantillons au mycologue David Miller, d’Agriculture Canada à Ottawa, puis à la biochimiste Marie-France Pinard, du laboratoire Vital-Air de Longueuil. Les locaux, récemment rénovés, furent scrutés à la loupe, pour découvrir les faits suivants:

- un dégât d’eau survenu un an auparavant;
- l’absence de drain de plancher au sous-sol;
- un plancher de bois humide reposant sur du ciment non drainé.

Avec comme conséquences: des murs humides, des moisissures, des odeurs bizarres de fermentation dès les premiers mois d’occupation.

On note les premiers signes de réaction physiologique chez les occupants au bout de cinq ou six mois : toux, congestion nasale, étourdissements, démangeaisons, fatigue progressive accompagnée d’irritabilité, nausée dès l’arrivée au bureau, nécessité de garder la porte extérieure ouverte. Avec le temps, somnolence, perte d’appétit et de poids, faiblesse extrême, trouble rénaux, etc., puis, vous savez le



Entre la vie et la mort en 1993-94, le docteur Albert éprouve encore de séquelles de son intoxication à des moisissures virulentes.

L'asthme a quadruplé chez les enfants dans nos maisons polluées



Natural Resources
Canada Ressources naturelles
Canada

NOUVELLES DE L'OEE

LES MAISONS R-2000 COMBATTENT L'ASTHME

Pendant des années, Linda Linders, de Dartmouth en Nouvelle-Écosse, étouffait carrément. Atteinte d'asthme aigu, elle passait jusqu'à six heures par jour à absorber des médicaments au moyen d'un nébuliseur et faisait souvent des pneumonies qui nécessitaient son hospitalisation. Dès le début de l'automne, elle ne pouvait plus jouer à l'extérieur avec ses enfants car plusieurs de ses voisins se chauffaient au bois. « Je devais rentrer car je ne pouvais plus respirer, comme si quelqu'un était assis sur mon torse, nous a-t-elle confié en entrevue. C'est assez effrayant, quand on cherche son souffle. »

Aujourd'hui, cette dame de 52 ans n'est plus la même. « Je n'ai pas eu de rhume depuis trois ans, et j'ai donné mon nébuliseur à mon frère, qui est aussi asthmatique. C'est drôle : je commence à tenir pour acquis le fait d'être en bonne santé ! »

Sa santé a pris du mieux, il y sept ans, quand sa famille a déménagé dans un quartier de maisons certifiées R-2000 par Ressources naturelles Canada. Sa propre maison R-2000 comprend notamment :

pants d'une maison R-2000 n'a vu sa santé se détériorer, contre 10 % pour ceux d'une maison conventionnelle. Cette étude, unique en son genre, porte sur 146 occupants de maisons R-2000 et 166 occupants de maisons conventionnelles construites entre 1996 et 1999 en Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick. L'étude se poursuit à travers le pays afin d'en confirmer les résultats.



L'épidémie d'asthme

Inflammation chronique des voies respiratoires, l'asthme a tué 411 personnes (des adultes à 98 %) au pays en 1997, selon Statistiques Canada. Cette ma-ladie touche environ 6 % des Canadiens de 15 ans et plus, mais la prévalence a quadruplé chez les moins de 15 ans entre 1978 et 1994, alors qu'elle touchait 11 % des enfants (soit 700 000 jeunes). Cette ma-ladie atteint des taux records dans les provinces de l'Atlantique (14 %) et au Québec (12 %).



En saison
visant

Bien ventiler
dés humidifie
de 60 % l'usage
des médicaments
contre l'asthme
(Korsgaard
Allergy, 1994)
les
VRC sont rarement
bien installés,
entrepreneurs
Novoclimat

bnq.qc.ca/fr/certifi

23/12/21



l'air en
tative

leur

air chaud
intérieur vicié



ventilation
meure en
chaud

novoclimat.html

16



Poussière de plomb et glycol

PEINTURES : ÉVITER LE PROPYLÈNE
GLYCOL ET L'ÉTHYLÈNE GLYCOL

Risque accru de leucémie et
jusqu'à 4x + d'asthme, d'allergies
et d'eczéma chez les enfants dont
la chambre vient d'être peinte

Avant 1980 : gare à la peinture au plomb!



La vieille peinture écaillée ou sablée est la principale source d'intoxication au plomb.

La plupart des maisons canadiennes sont polluées (réservé)

1 décembre, 2023

Par : **Morris Charney**

Maisons saines

Partager sur



Architecte et urbaniste, **Morris Charney** est le doyen des inspecteurs en bâtiment québécois. Article écrit en collaboration avec André Fauteux

Respirez-vous de l'air intérieur pollué sans vous en rendre compte? Le tiers des maisons montréalaises où vivent des enfants de 6 mois à 12 ans - malades ou non - présentent une humidité excessive ou des moisissures, selon une étude publiée en juin 2011 par la Direction de la santé publique. Dans cet article, nous vous proposons de découvrir pourquoi nos maisons sont trop sèches ou trop humides, trop polluées (tant par des microbes que par des particules fines, des gaz de combustion et autres produits chimiques), et mal ventilées, et surtout comment régler la situation, notamment en mesurant et en contrôlant l'humidité relative. Avant d'acheter un échangeur d'air, un humidificateur ou un épurateur d'air, lisez ceci!

Cet article est réservé à nos abonnés !

Vous voulez lire la suite ?

Connectez-vous

Abonnez-vous

← Retour aux articles



Morris Charney

Morris Charney est un architecte et urbaniste montréalais qui a commencé à inspecter des bâtiments dès la fin des années 50, en terminant ses études d'architecture. Diplômé de McGill et de Harvard, il est le doyen québécois des inspecteurs en bâtiment, spécialité qu'il a progressivement adoptée au milieu des années 1970. Il a enseigné ce domaine pendant 25 ans à des étudiants de troisième cycle en architecture à l'Université McGill ainsi qu'à des architectes et ingénieurs en pratique privée. Encore étudiant, il a été formé en tant qu'employé d'été à la Société canadienne d'hypothèques et de logements (SCHL), à Ottawa. Il a commencé sa carrière d'architecte en travaillant sur divers projets, d'Habitat 67 à la Place Bonaventure, puis est devenu un associé de Jean Claude LaHaye, l'un des pères fondateurs de l'Ordre des urbanistes du Québec. M. Charney fut chef du département de design urbain de ce bureau pendant 10 ans. Il a été chargé de projet de la conception initiale du Complexe Desjardins et de l'Université du Québec à Montréal, notamment. Il a continué à faire des



Learn About Chemicals Around Your House



[Recent Additions](#) | [Contact Us](#)

Search: All EPA This Area

You are here: [EPA Home](#) » [Pesticides](#) » [Kids](#) » [Learn About Chemicals Around Your House](#) » [Bathroom](#) » Air Freshener

Pesticides Home

[About the home tour](#)

[What is a...
pesticide?
toxic substance?](#)

[About Labels](#)

[Accidents - What to do](#)

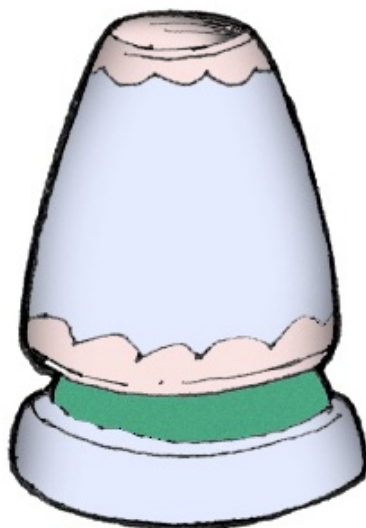
[10+ Questions About
Household Products](#)

[Puzzlers](#)

[Test Your Knowledge](#)

[Home Tour](#)

Air Fresheners:



freshen the air in your home.

What is it?

These products are used to freshen air in various places throughout the home including kitchens, bathrooms, bedrooms, and living rooms. Air fresheners are usually stored in the kitchen, bathroom, and laundry room.

What's in it?

There are four basic ingredients in air fresheners: formaldehyde, petroleum distillates, p-dichlorobenzene, and aerosol propellants.

What health and safety precautions do you need to think about when using air fresheners?

Air fresheners are usually highly flammable and also strong irritants to eyes, skin, and throat. Additionally, the solid fresheners usually cause death if eaten by people or pets.

Please use precautions when using these products. You also need to be sure to always "[Read the Label First](#)" to know how to properly use these products and for safety information. Don't use them near open flames like candles, gas stoves. Use only in a well ventilated area. Baking soda, which is not toxic, can also be used to

What do you do if you or someone you're with has an [accident](#) with a household product?

[BACK 2 Bathroom](#)

FRÉDÉRIC BACK ET LA SCHL HONORENT L'ACO-MONTÉRÉGIE



Mars-Avril 1998 Vol. 5 n° 2

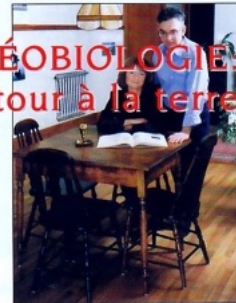
La Maison

Santé, confort, habitants et la planète

du 21^e siècle



Dossier
Lauréats du concours
Innovations écologiques



GÉOBIOLOGIE
le retour à la terre



3,50\$



Inclut
le Mercure Solaire
d'hiver 1998

Prochain numéro:
**L'AMÉNAGEMENT
EXTÉRIEUR**

La lutte écologique aux parasites des pelouses, arbres et jardins gagne du terrain dans l'île

Depuis 1990, Westmount n'a pas utilisé de pesticides, sauf rares exceptions

NORÉ FAUTEUX
Illustration spéciale

« Plusieurs consommateurs croient à tort que les méthodes d'entretien écologique de la pelouse urbaine sont inefficaces ou trop coûteuses. C'est pour contourner ce mythe qu'une dizaine d'entreprises spécialisées dans l'aménagement paysager écologique ont fondé récemment Co-Op Eco, une association dont le but est de mieux faire connaître les méthodes alternatives au traitement chimique des pelouses, arbres et jardins.

Souvent formés dans des institutions reconnues comme le collège Macdonald de l'université McGill, les horticulteurs et autres spécialistes de Co-Op Eco forment et informent les villes, les jardiniers et le public sur les avantages qu'il y a, notamment, à ne pas utiliser chimiquement les vers de terre et les micro-organismes. « Ceux-ci diminuent les besoins d'entretien en aérant et en nourrissant le sol, tout comme le fait de tondre la pelouse moins ras lui permet de mieux concurrencer les « mauvaises » herbes », explique le créateur de l'association de Dorval, l'entomologue Paul Maloney.

Cette approche fait partie de la nouvelle sémantique en horticulture, appelée lutte intégrée. Celle-ci consiste à traiter les causes des ravages à l'aide de nouveaux engrais et produits naturels, sauf en cas d'infestation grave. Depuis 1990, la Ville de Westmount n'a utilisé qu'un seul pesticide, explique l'horticultrice municipale, Claudette Savaria. « La seule exception fut l'injection directe d'insecticides dans quelques arbres malades ».

D'ailleurs, une vingtaine de municipalités de la région de Montréal ont déjà sérieusement restreint l'usage des pesticides. Certaines se sont même associées à des chercheurs

l'université Laval et à l'Association des villes en horticulture ornementale du Québec dans le but de le réduire de 50 % en trois ans en milieu urbain. Aux États-Unis, certaines villes sont plus ambitieuses : en l'an 2000, San Francisco n'utilisera plus un seul pesticide, même pas sur ses terrains de golf. À Montréal, deux des symboles de ce mouvement sont un adolescent couronné en raison d'un cancer et une petite dame praxique dont le carnet d'adresses débordait d'amis célèbres.

Le 1^{er} juillet, Jean-Dominique Lévesque-René, 13 ans, a été présenté à la reine Elizabeth II par le gouverneur général Romeo LeBlond. L'année dernière, ce jeune homme malade a remporté le prix Terry Fox pour sa lutte contre les pesticides.

« Jean-Dominique a été hospitalisé à l'urgence les deux seules fois où ses parents



Jean-Dominique Lévesque-René, 13 ans, un ardent défenseur de la lutte intégrée. Bébé, il fut hospitalisé d'urgence les deux seules fois où ses parents ont fait traiter leur pelouse chimiquement.

ont fait traiter leur pelouse chimiquement. En 1994, on diagnostiqua chez lui un lymphome non hodgkinien. Les enfants chez qui on utilise des pesticides courent quatre fois plus de risques de contracter ce sarcome des tissus mous et leur risque de leucémie est six fois plus élevé.

Jean-Dominique demeure à l'Île-Bizard, en banlieue ouest de Montréal, une petite localité où il y a quatre terrains de golf, des fermes et plusieurs pelouses traitées chimiquement. Depuis quatre ans, 24 enfants, sur un total de 4000 à l'Île-Bizard, ont développé un cancer, rapporte sa mère, Monique Lévesque.

La population de cette localité est trop petite pour déterminer si le nombre de cancers infantiles est statistiquement significatif ou le fruit du hasard, explique le responsable de l'Unité de santé au travail et environnement de l'île de Montréal, le docteur Louis Drouin.

La preuve n'a pas été faite, hors de tout doute, que de faibles expositions aux pesticides d'usage commun causent le cancer. Toutefois, l'évidence d'une relation causale est « fortement suggestive », selon le célèbre toxicologue Jules Brodeur, récemment retraité de l'Université de Montréal. Les médecins préviennent l'évitement prudent des pesticides.

Co-Op Eco a été fondée il y a trois mois par une grande benevole de Westmount, Esther Goldenberg, qui dirige aussi le Groupe de travail sur les pesticides, établi en 1986. Organisme à but non lucratif préoccupé par la mauvaise utilisation des pesticides, le Groupe de travail a pour un rôle de catalyseur dans l'élaboration de la Loi sur les pesticides adoptée par Québec en 1987 sous l'ancien ministre de l'Environnement du Québec et depuis fédéral actuel Clifford L'Écuyer.

Chantal M. Lévesque, les membres honnori-

ques du Groupe de travail comptent notamment : l'écologiste Pierre Danterreau, le chimiste Frédéric Back, le toxicologue Jules Brodeur et le zoologue et animateur de télé David Suzuki.

Mme Goldenberg peut compter sur ces célébrités parce que son approche est moderne et scientifique. « Nous ne nous sommes jamais battus contre personne », dit-elle, un peu fière. Dans un document prononcé alors qu'elle rêvait un de ses nombreux prix environnementaux, Jules Brodeur l'a présentée comme une dame sensible à la souffrance des autres, généreuse et elle-même, discrète et raisonnable.

« Rien n'est impossible dans la vie si vous êtes déterminé », dit-elle. « Je ne me laisse jamais décourager, je ne regarde jamais le passé ni le négatif. Je visualise l'avenir et je cours. Et une petite prière ne fait pas mal... »



gens des services se-
nt devant une tente.
ns les deux langues
Jeux olympiques,
est en train de nous
ement.

qui vient ici 10 fois
accrédité. Les cinq
photographes à bord
puis le mois de juil-
t demande combien
ers. Il monte à bord
endant ce temps, un
une tige au bout de
ouve un miroir re-
tobus, à la recherche

Des scellés ont été
utes les soutes à ba-
présentant des servi-
le s'ils sont intacts,
que l'autobus red-
d'hui pour amener
tain et pendant les
s qui viennent, la
re sera suivie.

r le lieu de compét-
asser à nouveau au
Z1 Maudites bottes,
les a fait enlever à

en A2

DU JOUR D'HUI
NS LA PRESSE

Empoisonnée par du bois traité

Deborah Barrie veut qu'Ottawa interdise le dangereux arséniate de cuivre chromaté

ANDRÉ FAUTEUX
collaboration spéciale

GRAVEMENT malade, Deborah Elaine Barrie se rend aujourd'hui à la Chambre des communes avec 10 de ses parents et amis, dont certains, comme elle, ont été empoisonnés à l'arsenic. Un député de l'Alliance canadienne, Scott Reid, y déposera une pétition rédigée par cette Ontarienne de Smith Falls. Déjà signée par 3000 Canadiens, cette pétition demande au gouvernement d'interdire immédiatement l'usage de l'arséniate de cuivre chromaté (ACC), un fongicide et insecticide, imprégné sous pression en usine dans presque tout le bois installé à l'extérieur.

Santé Canada sait depuis au

moins 1990 que la pluie lessive le chrome et l'arsenic cancérigènes de cette substance. Le ministère savait aussi que les enfants qui jouaient sur des patios et équipements de jeu en bois traité en absorbaient. « J'ai effectivement recommandé qu'on l'éloigne des enfants », a confirmé au quotidien *Citizen* d'Ottawa le responsable de l'étude à Santé Canada, Dieter Riedel, qui recommandait aussi en 1995 d'éviter tout contact avec l'eau de baignade.

Aucune dose d'arsenic n'est reconnue comme sûre, mais le risque pour les humains était considéré « acceptable ». Les 2005 ont pourtant cessé d'utiliser le bois traité quand des animaux sont morts après en avoir absorbé en rongant

le bois. Tout a changé l'année dernière. Des douzaines de parcs ont alors été fermés en Floride sur l'ordre du gouverneur de l'endroit, Jeb Bush, frère du président des États-Unis George W. Bush. Dans cet État, on avait découvert que le sol sous les équipements de jeu était hautement contaminé à l'arsenic. Les risques que ce bois représente pour la santé humaine « pourraient être plus grands qu'on le croyait auparavant », viennent de reconnaître les experts de l'Union européenne. Ceux-ci ont recommandé que l'UE le proscrive, sauf dans quelques usages industriels.

Les fabricants américains se



Photo La Presse

Deborah Elaine Barrie

Voir EMPOISONNÉE en A2

de Presse 7 fév 2002

Washington prépare le

Les conséquences désastreuses de la dépendance aux pesticides et autres produits chimiques toxiques

22 juin, 2023

Par : **André Fauteux**

Hypersensibilités environnementales

Partager sur



S'inscrire à l'infolettre

Vidéo de la présentation de la Dre Claudia Miller, professeure émérite responsable du programme Hoffman TILT (Toxicant-Induced Loss of Tolerance) à l'Université du Texas, à l'ouverture de la série de forums nationaux de l'organisme Beyond Pesticides, le 15 septembre 2022. Elle a mis au point des instruments de diagnostic pour aider à identifier les patients souffrant d'intolérances liées aux empoisonnements chimiques.

Micral Konios
Laboratoire inc.
Analyse d'amiante
Vermiculite
Plâtre-ciment
Isolants...

L'horticulture écologique : un jardin vert

28 avril, 2023

Par : **Martine Lavallée**

Manger Santé Paysages écolo

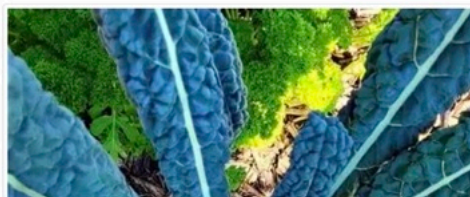
Partager sur



Photos : croquepaysage.com (sauf mention du contraire)

La belle saison est à nos portes! L'arrivée de l'été se traduit souvent par des activités de jardinage de plus en plus populaires en raison de leurs avantages méditatifs, écologiques, économiques et appétissants!

En horticulture, les techniques traditionnelles, où le sol est trop souvent considéré comme un simple support pour les plantes,



croquepaysage.com

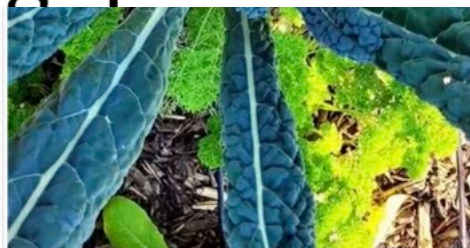
Guide pratique des trucs et conseils en horticulture écologique

equiterre.org

sont alimentées et entretenues avec des engrais et des pesticides de synthèse nocifs. Depuis 2010, Croque Paysage cultive des plantes biologiques comestibles en plus d'offrir des formations et un service de conception d'aménagements comestibles favorisant l'autonomie alimentaire.

Claudine nous a confié quelques trucs et astuces d'horticulture écologique comestible. Ces conseils mettent tous l'accent sur des méthodes de planification, d'entretien et d'aménagement du sol qui s'adaptent aux caractéristiques de la terre et du type de végétaux choisis.

Les bonnes habitudes



Une grande biodiversité végétale attirera naturellement plusieurs espèces d'insectes bénéfiques et pollinisateurs.

Comment construire pour 35 \$ du pied carré 1996

- La Maison Redécouverte a 20 pieds de large plutôt que 14 dans le cas de la Maison Évolutive;

- Il est possible d'acheter un à trois de ses étages à la fois, selon le budget et les besoins de l'acheteur;

- Des astuces permettent de réduire les coûts de construction à 35 \$ du pied carré. La conception efficace et le choix flexible des éléments d'intérieur réduisent le coût de chaque étage d'une superficie de 750 pieds carrés à 50 000 \$, terrain compris, à Montréal.

On économise en achetant un terrain étroit en copropriété ainsi qu'en réduisant et en partageant les frais d'égouts, d'aqueduc et d'autres services. On réduit les frais de construction et de chauffage: en empilant les étages, en construisant en rangée, en ayant recours à une enveloppe thermique très isolée et très étanche et en concevant des plans simples (un immeuble en forme de L perd plus de chaleur qu'un rectangle). On économise également en achetant de petits logements non cloisonnés ou non finis dans l'intention de les aménager ou de les agrandir quand on en aura les moyens. L'usage des panneaux préfabriqués pour les maisons en rangées à façade étroite réduit de 6 % les coûts de construction de la coquille de la maison.

- L'emplacement central de l'escalier et la conception flexible permettent de transformer facilement une maison pour trois ménages en une maison pour un seul ou deux ménages. La permutation des pièces est facilitée par la concentration des systèmes techniques dans des gaines

facilement accessibles dans toute la maison.



Avi Friedman

- La Maison Redécouverte exigera que les municipalités modifient leurs règlements de zonage afin de permettre, sur une même rue, l'aménagement à la fois de maisons unifamiliales, semi-détachées et en rangée, voire de bureaux à domicile et d'activités commerciales minimales au rez-de-chaussée, pour répondre aux nouveaux besoins des consommateurs.

- Un logiciel permet aux acheteurs de créer et de visionner leur propre agencement intérieur à partir d'un catalogue d'éléments.

- Les acheteurs peuvent personnaliser la façade en choisissant le type et la taille des fenêtres, des portes, des saillies, des décorations et des revêtements de finition.

- Cette maison est écologique: elle comprend de nombreux matériaux recyclés, peu polluants et très économes en énergie et en ressources. Par exemple, les poutrelles en treillis métalliques utilisent beaucoup moins de bois que les poutrelles classiques, de 2" x 10".

- La flexibilité de conception facilite la préfabrication, l'exportation et l'adaptation aux marchés étrangers. Un logiciel conçu avec l'aide de la Société d'habitation du Québec permet aux promoteurs, aux concepteurs et aux gestionnaires de démontrer le potentiel d'exportation de la maison et de ses composantes.

Le concept de la Maison Redécouverte est détaillé dans un excellent rapport de 185 pages vendu au coût de 35 \$. Pour l'obtenir, composer le (514) 398-6700.



1998

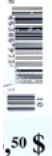
Une maison écologique à découvrir

Août-Septembre 1998 Vol. 5 n° 4

La **Maison** de l'habitat et la planète
du 21^e siècle

La revue des maisons écologiques

Québec
**Un nouveau programme
d'efficacité énergétique**
Construction saine
La maison de l'éditeur
Nouveaux produits aux Salons
Expolectriq et Mécanexpo



LE VERRE ÉNERGÉTIQUE ASSOCIÉ À LA DÉPRESSION SAISONNIÈRE ?

Des chercheurs suédois et canadiens s'inquiètent du fait que le vitrage à haute efficacité énergétique diminue en filtrant la quantité et la qualité de la lumière solaire qui pénètre dans les maisons. Bien qu'on mesure encore mal l'ampleur du problème, sans doute plus faible que dans le cas des polluants intérieurs (fumée, moisissures, acariens, produits chimiques, etc.), les médecins estiment qu'il affecte de 25 à 30 % des gens, plus sensibles au manque de lumière (photosensibles).

La lumière, c'est la santé

«La lumière est le deuxième apport environnemental en importance dans le contrôle des fonctions corporelles, après la nourriture», écrivait en 1973 l'endocrinologue Richard Wurtman, du prestigieux Massachusetts Institute of Technology. La lumière, qui pénètre par les yeux et par la peau, a plusieurs

cent fois moins clair (entre 100 et 1000 lux) qu'à l'extérieur (de 8 000 à 100 000 lux).

Depuis une dizaine d'années, c'est-à-dire depuis l'introduction des revêtements à faible émissivité (mieux connus sous leur acronyme anglais Low-E), nos maisons se sont légèrement assombries. Ces derniers consistent en une fine couche d'oxyde métallique quasi invisible, généralement vaporisée sur la face extérieure du vitrage intérieur (les unités de vitrage scellés modernes comportent deux ou trois verres).

Le revêtement à faible émissivité a l'avantage de laisser passer la majorité de la chaleur solaire tout en réfléchissant vers l'intérieur de la maison l'énergie radiante émise par les objets et les corps chauds, accroissant ainsi le confort des gens. Le problème, c'est que ce revêtement diminue la quantité et même la qualité de la



Le verre énergétique (à droite) résiste beaucoup mieux à la condensation et donc aux moisissures que le verre ordinaire (g.).

la lumière, tandis que la Suède songe à exiger un facteur de transmission d'au moins 60 %.

Virginia Salares et Peter Russell ont interrogé 51 consommateurs ayant installé des vitrages Low-E, afin de connaître leur degré de satisfaction. Conclusion: ils préféreraient le verre clair ordinaire, explique Mme Salares. «Nous avons aussi demandé à des personnes hypersensibles aux

Le radon tuerait trois fois plus de Québécois que les accidents routiers

3 août, 2021

Par : **André Fauteux**

Environ une maison québécoise sur six est à risque, selon l'Association pulmonaire

Tueur méconnu, deuxième cause du cancer du poumon après le tabagisme et première cause chez les non-fumeurs, le radon est un gaz radioactif souterrain qui s'infiltré dans les maisons. **Selon les plus récentes estimations de Santé Canada**, « 16 % des cancers du poumon sont causés par l'exposition aux rayonnements, entraînant plus de 3 000 décès de cancer du poumon au Canada chaque année. » Si c'est le cas, il ferait trois fois plus de victimes au Québec que les accidents de la route — qui sont pourtant combattus bien plus vigoureusement.

En 2007, Santé Canada adoptait de **nouvelles lignes directrices** sur le radon abaissant de 800 à 200 becquerels par mètre cube (Bq/m³) d'air, en moyenne annuelle, la concentration de radon à ne pas dépasser dans les aires habitées plus de quatre heures par jour. « En moyenne, 17 % des habitations québécoises dépassent le seuil de 200 Bq/m³. Ça monte à 25 % en Outaouais et même à 30 % à Oka. Les constructions neuves sont tout aussi concernées que les vieilles maisons, et les concentrations sont variables d'une rue à l'autre », déclarait Dominique Massie, directrice générale de l'Association pulmonaire du Québec, dans un texte paru sur le site du magazine **L'actualité**, le 3 août 2021.

Des études récentes ont incité Santé Canada à réévaluer en 2012 son estimation selon laquelle le radon causait 10 % des cancers du poumon. « Cette réévaluation estime qu'environ 3 200 ou 16 % des décès par cancer du poumon surviennent chaque année au Canada en raison d'une exposition au radon », expliquait alors Sara O'Dacre, relationniste au Ministère fédéral.

Selon la Fondation québécoise du cancer, en 2020 quelque 6 700 Québécois sont décédés du cancer du poumon et des bronches. Le radon tuerait donc environ 1 072 Québécois par année (16 % de 6 700), d'après l'estimation de Santé Canada. Or, en 2020, il y a eu 340 décès sur les routes du Québec, **selon la Société d'assurance automobile**. Pendant ce temps, les premières publicités sur le radon sont diffusées à la télévision canadienne, soit des décennies après les États-Unis. Santé Canada ignore si la baisse du nombre

Maisons saines

Partager sur



Toutes les résidences devraient subir un test de radon car les concentrations varient d'une maison à l'autre selon plusieurs facteurs.

S'inscrire à l'infolettre

Micral Konios
Laboratoire inc.
Analyse d'amiante
Vermiculite
Plâtre-ciment
Isolants...



Nouvelles fournies par Cision

/R E P R I S E -- Avis aux médias - Le ministre Steven Guilbeault fera une

2010

actualités

par André Fauteux

IL FAUT TESTER

Radon et cancer: toutes les résidences

- Jusqu'à 10 % des maisons seraient à risque, estime l'Association pulmonaire.
- Un dispositif de mitigation sera obligatoire dans toute maison neuve dès 2012

MARIE BÉDARD N'A JAMAIS FUMÉ de sa vie. Le diagnostic de cancer du poumon « à petites cellules » qu'elle a reçu en 2007, alors qu'elle était à l'aube de la cinquantaine, et qualifié par ses médecins d'incurable, l'a donc doublement déroutée.

À l'automne 2009, affaiblie par 27 mois consécutifs de chimiothérapie, Marie lit un article sur le radon publié dans le magazine *Touring* de la CAA Québec. C'est ainsi qu'elle apprend que ce gaz souterrain radioactif qui s'infiltré dans les maisons est reconnu, depuis 1988, comme une cause directe du cancer du poumon. Le radon est même la deuxième



Marie Bédard (ici avec sa fille unique de 17 ans) croit que si Santé Canada avait informé la population que toute maison devrait subir un test de radon de moins de 100 \$, comme le fait le gouvernement américain depuis 1988, elle ne serait possiblement pas atteinte d'un cancer du poumon incurable.

Maladies chroniques infantiles : la voie du rétablissement

15 décembre, 2016

Par : **André Fauteux**

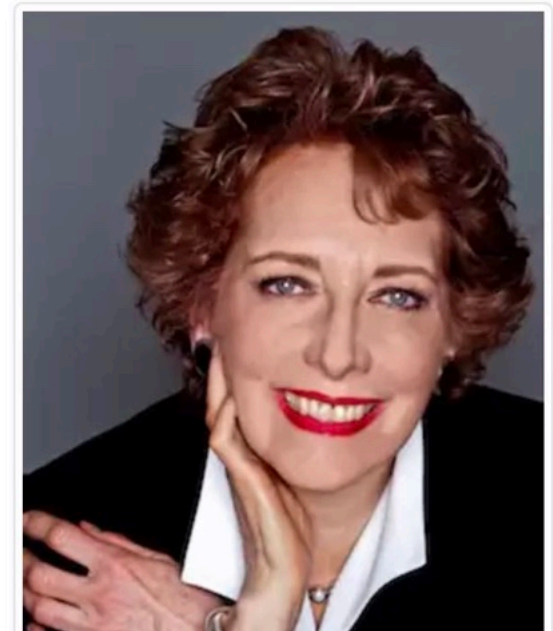
Maisons saines

Partager sur

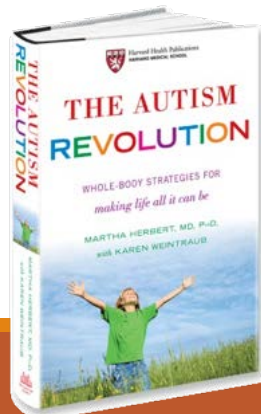


Le site EpidemicAnswers.org est une formidable ressource pour les parents, grand-parents et soignants d'enfants atteints de maladies chroniques comme l'autisme, les allergies alimentaires, l'eczéma, l'asthme, etc. Il nous a été recommandé par [Dr Martha Herbert](#), professeur de neuropédiatrie à l'Université Harvard. Le but de cet organisme sans but lucratif fondé par des parents est de faire savoir que la récupération est possible. Voici notre adaptation de la brochure [The Path to Recovery](#) (La voie du rétablissement). Surtout, ne manquez pas le site Documentinghope.com qui raconte les histoires remarquables du rétablissement d'enfants atteints de maladies chroniques.

Le chemin vers la récupération est une voie peu empruntée, il est donc difficile de savoir par où commencer. Retrouver sa résilience est la clé de la récupération. Lorsque les obstacles à la santé de l'esprit, du corps et de l'âme tels que les toxines, les aliments inflammatoires et les émotions stressantes sont réduits, nous stimulons la réponse de guérison.



marthaherbert.org



<https://maisonsaine.ca/sante-et-securite/la-voie-du-retablissement.html>

1. Choisissez des nettoyants non toxiques
2. Choisissez des produits de soins personnels non toxiques
3. Cessez d'utiliser des pesticides
4. Testez vos sensibilités alimentaires
5. Mangez des aliments entiers
6. Éliminez les aliments génétiquement modifiés
7. Mangez des aliments riches en minéraux
8. Mangez des aliments fermentés
9. Obtenez un bon sommeil

<https://epidemicanswers.org/the-path-to-recovery/>

<https://maisonsaine.ca/sante-et-securite/la-voie-du-retablissement.html>

10. Faites de l'exercice

11. Réduisez votre exposition aux champs électromagnétiques

10. Allaitiez votre bébé

11. Allez dehors

12. Pratiquez la pleine conscience

13. Éliminez les perturbateurs endocriniens

14. Choisissez de la vaisselle de verre pour manger et boire

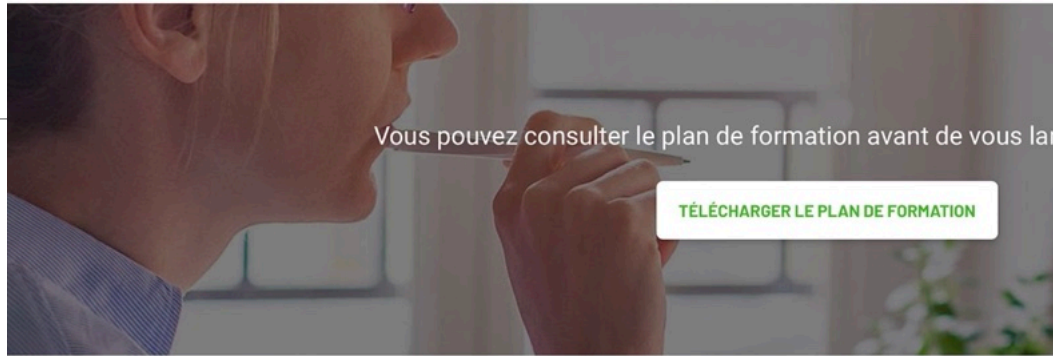
15. Filtrez l'eau potable et celle du bain

16. Soyez attentifs aux symptômes "mineurs"

17. Trouver un praticien compétent

<https://epidemicanswers.org/the-path-to-recovery/>

Habitat écologique



MODULE 4

Maison saine — 15 heures

LA SANTÉ AU CŒUR DE MA MAISON

Ce module s'articule autour des impacts de l'habitat sur la santé de ses habitants : on jase baubiologie. La baubiologie est une science qui s'intéresse à la relation entre l'habitat, les humains et l'environnement dans le but de créer un espace de vie sain, durable, naturel et magnifique.

Tout ça grâce à des matériaux sans émissions, locaux et à faible énergie grise, l'isolation acoustique, les vibrations, la régulation naturelle de l'humidité, la gestion des champs électromagnétiques, la réduction de la présence de moisissures, la qualité de l'eau, l'éclairage, la réduction des polluants, le choix du lieu de construction etc.



Plus de 20 expert-es, conférenciers-ières

Les professionnel-les de l'habitat écologique les plus reconnu-es



FRANCIS GENDRON

Cofondateur
Solution ERA



FRÉDÉRIC WIPER

Cofondateur
Solution ERA,
Génie des solutions



BENOÎT LAVIGUEUR

Projets de construction
neuve et certifications
écologiques



LUC MUYLDERMANS

Maisons
bioclimatiques et serres



ANDRÉ FAUTEUX

Maisons
saines



Champs électromagnétiques

Mieux vaut prévenir que guérir

interactivearchitecture.org/richard-box.html

Face au Hydro occulte une étude sur les effets cancérigènes des champs magnétiques

ANDRÉ FAUTEUX
collaboration spéciale

L'expérience américaine...
tre: il faut crier haut et fort...
Hydro-Québec réagissent au...
du public dans le dossier de...
électromagnétiques.

L'été dernier, la municipalité...
Saint-Luc, sur l'île de Montréal...
un règlement stipulant qu'aucun...
de transmission d'au moins 500...
(50 kv) « ne peut être érigée ou...
nue à moins de 25 mètres de la...
propriété de tout logis ». Depuis...
la Ville pour résoudre le problèm...
trop créer de remous.

Le litige concerne une ligne de...
mission sise directement à l'arrière...
rue Sabin, à quelques mètres...
maisons. Il y a un an, la tension de...
ligne a été augmentée de 69 à 120...
provoquant un tollé.

« Hydro-Québec a été un mauvais...
un car elle n'a carrement pas avisé...
gens des travaux », admet maintena...
Anne Lussier, porte-parole de la socié...
d'Etat pour la région Saint-Laurent.

Hydro a fait plusieurs offres aux ci...
toyens, dont une qui coûterait quelq...
centaines de milliers de dollars: « Nous...
avons proposé d'enlever une des deux...
ries de câbles, la plus proche des...
maisons, et de la mettre sur des poteaux...
de bois, à quatre ou cinq mètres plus loin...
des maisons. Ça réduirait énormément...
les champs magnétiques. »

Mme Lussier admet par contre qu'Hy...
dro ne fait cela que pour améliorer le site...
d'un point de vue « esthétique »: on n'en...
leverait pas les pylônes tubulaires por...
tant la ligne de 120 kv.

« Les études médicales n'ayant pas dé...
montré de lien statistique de cause à ef...
fet entre les CEM et le cancer, nous...
n'agissons pas pour une question de...
CEM, mais une de bon voisinage », ajou...
te Mme Lussier.

Les citoyens sont insatisfaits de l'offre...
de leur...
désol

BRUNO BISSON

Hydro-Québec aurait cherché à enterrer et à discréditer les résultats d'une étude épidémiologique établissant un lien entre le cancer du poumon et les impulsions magnétiques produites par le courant électrique.

Cette étude publiée par des chercheurs de l'université McGill, coignée par des chercheurs de l'Institut national de la Santé et de la Recherche du cancer, portait sur 508 cas de cancer du poumon chez des employés d'Hydro-Québec, et 264 autres cas, recensés par la compagnie Electricité de France (EDF).

Elle conclut qu'une personne exposée à des décharges de nature électrique ou magnétique court trois fois plus de risques d'être affectée par un cancer du poumon qu'une personne qui n'y est pas exposée. Le risque peut se multiplier par 10, pour les personnes les plus exposées.

Selon le docteur Gilles Thériault, un des coauteurs, directeur de l'École de santé au travail de l'université McGill, la société d'Etat a tenté de s'opposer à la publication de cette étude dans la prestigieuse revue médicale *American Journal of Epidemiology*.

Immédiatement après cette publication, Hydro-Québec a interdit à l'équipe de chercheurs dirigée par M. Thériault d'utiliser plus avant les données produites au cours de la recherche, financée en grande partie par Hydro-Québec, EDF et Hydro-Québec.

A Hydro-Québec, hier, un des responsables du programme sur les champs magnétiques, M. Claude Cardinal, a formellement demandé que la société d'Etat ait empêché les chercheurs d'utiliser les données. Il a de plus ajouté qu'il n'avait jamais tenu les propos désobligeants que lui prêtait récemment une revue spécialisée en habitation, *La Maison du XXI^e siècle*, où M. Cardinal commentait les résultats de cette étude.

M. Cardinal a par contre admis, après l'avoir d'abord nié, que les représentants d'Hydro-Québec et d'Electricité de France ayant siégé sur le comité technique de l'étude dirigée par M. Thériault ont écrit une lettre, affirmant qu'ils « ne souscrivaient pas à la publication » de l'étude dirigée par le chercheur de McGill.

Le docteur Thériault, qui possède un doctorat de l'université Harvard en épidémiologie depuis 20 ans, ne s'explique pas encore la virulence de la riposte d'Hydro-Québec devant les conclusions des travaux de son équipe.

« En tant que scientifique, affirme le directeur de l'École de

santé au travail de McGill, je ne pouvais pas me permettre de ne pas publier cette étude. Elle soulève des questions importantes qui relèvent de la santé publique. Elle méritait au moins d'être connue pour être approfondie, confirmée ou même invalidée le cas échéant. Il faut poursuivre cette piste de recherche. »

Risque de cancer du poumon
Paradoxalement, les recherches ayant mené à la publication de cette étude avaient été commandées il y a plusieurs années par Hydro-Québec.

Au milieu des années 80, la société d'Etat s'était adressé au docteur Thériault pour vérifier l'hypothèse émise dans plusieurs recherches antérieures, établissant un lien entre les cancers du cerveau et du sang (leucémie) et les champs magnétiques, induits par la circulation de l'électricité.

La recherche commandée par Hydro-Québec, et menée par l'équipe de M. Thériault en collaboration avec des institutions de Toronto et de Paris, a été produite à partir des dossiers médicaux de 225 000 travailleurs d'Hydro-Québec, Hydro-Québec et de l'EDF, ayant travaillé pour l'une de ces entreprises, de 1970 à 1989.

Au printemps de 1994, l'équipe de McGill publiait une première étude sur les champs magnétiques qui confirmait les résultats des études les plus fréquemment citées, à savoir qu'une personne exposée à des champs magnétiques d'une certaine intensité a trois fois plus de chances qu'une personne non-exposée de développer un cancer du sang.

Par contre, dès le début du travail de défrichage des données, précise le docteur Thériault, les chercheurs ont constaté que les cas de cancer du poumon documentés chez les travailleurs de l'EDF et d'Hydro-Québec, montraient une « remarquable » corrélation avec l'exposition à des impulsions électromagnétiques.

Celles-ci sont produites dans un fil, un câble ou dans presque tous les appareils électriques communs, lorsqu'on met un appareil en marche ou qu'on manœuvre un interrupteur. Une petite décharge de très courte durée (on parle de millièmes de seconde), mais relativement intense, se produit alors, et perturbe la régularité du champ magnétique normal produit par le courant électrique.

Ces impulsions, appelées hautes fréquences transitoires (HFT), ont été mesurées à l'aide d'un « dosimètre » mis au point à l'IREQ, par un physicien de l'université McGill, et capable de détecter la présence des

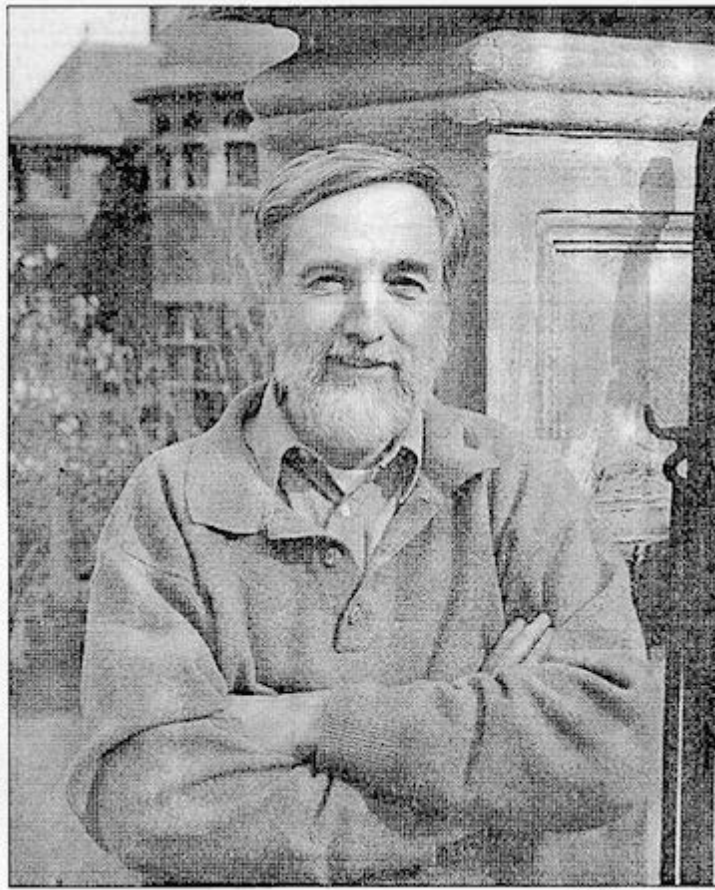


PHOTO ROBERT HADON, LA PRESSE

Le docteur Gilles Thériault, directeur de l'école de santé au travail de l'université McGill, a coigné l'étude menée par des chercheurs de McGill et de l'Institut national de la Santé et de la Recherche du cancer, portait sur 508 cas de cancer du poumon chez des employés d'Hydro-Québec, et 264 autres cas, recensés par la compagnie Electricité de France

champs électriques, magnétiques, et des HFT.

Ce sont les mesures des HFT et le rapprochement avec le cancer du poumon, qui n'ont pas plu à Hydro-Québec et à ses partenaires. Les données d'Hydro-Québec et de l'EDF ont été retenues. Quant au comité technique de la recherche sur lequel les trois entreprises avaient des représentants, il a rejeté la demande de budget de 25 000 dollars (sur un budget global de 10 millions) pour examiner cette piste de recherche.

« L'étude n'explique pas comment un phénomène aussi bref arrive à contaminer une cellule humaine pour provoquer un développement cellulaire anarchique qui mène au cancer. Nous n'avons pas trouvé un rapport

de cause à effet direct, mais les résultats de l'étude illustrent clairement qu'il y a un lien, qu'on ne connaît pas ».

« Mais dans toute ma carrière, affirme le docteur, je n'ai pas vu une corrélation aussi claire et évidente que celle-ci, depuis qu'on a établi un lien, de la même nature, entre le cancer de la vessie et les hydrocarbures utilisés couramment dans l'industrie de l'aluminium ». Cette recherche dans l'industrie de l'aluminium, dont les résultats ont été confirmés depuis, a aussi été réalisée par le chercheur de McGill.

Désaveu d'Hydro-Québec
Pour le porte-parole d'Hydro-Québec, qui refuse de reconnaître les résultats de cette recher-

che, le docteur Thériault s'est fait « le promoteur d'une étude aux résultats insolites, non-reprouvés, et qui n'était pas prévue dans le cadre de la recherche financée par les trois entreprises électriques. Selon M. Cardinal l'étude souffre de lacunes techniques, dues aux imprécisions des relevés des HFT par les dosimètres ».

Le porte-parole d'Hydro-Québec n'a pu expliquer comment il se fait que cette étude récente et publiée dans une revue cotee, ne fait l'objet d'aucune mention dans la documentation qu'elle fournit la société, en annexe de l'étude d'impact d'un projet de ligne à haute tension, rendue publique il y a seulement deux jours.

Electricité

« et la performance des...
toute sensibilité chimi...
«ski», qui dirige une im...
sur les CEM dans des...
tiques pour la Société ca...
niques et de logement.
«t des gens sont sen...
sibles environnement...
nement à 30 p. cent...
en, ou la pollution de...
est particulièrement...
pas nécessairement...
de dégradation de...
gens ne compren...
sont irritables, et...
il et ne fonction...
raient », souligne

ES

«trique, s'ex...
par mètre...
treil appelé...
étique est...
(ampère...
il tra...
Il s'ex...
ou tes...
mesures...
mètre...
bergu en

La Presse,
Le risque de leucémie
magnétique de 2 mi

Les champs électromagnétiques dans les maisons canadiennes

12 février, 2023

Par : **Andrew Michrowski**

Électrosmog Maisons saines

Partager sur



Étude commandée par la SCHL en 1996

Par [Andrew Michrowski](#), directeur de L'Association planétaire pour l'assainissement de l'énergie, pour la [Société canadienne d'hypothèques et de logement \(SCHL\)](#).

Rapport complet : https://assets.cmhc-schl.gc.ca/sf/project/archive/research_2/qc665_e4_s965_1996.pdf

Synthèse et adaptation commandée par la SCHL et rédigée par André Fauteux, éditeur du magazine [La Maison du 21e siècle](#).

En 2002, le [Centre international de recherche sur le cancer \(CIRC\)](#) classait les champs magnétiques de 60 Hertz « peut-être [cancérogènes pour l'homme \(Groupe 2B\)](#) ». Le CIRC note que le risque relatif de leucémie double chez les enfants exposés de façon chronique à des champs magnétiques d'au moins 4 milliGauss (ou 0,4 microTesla). Puis en mai 2011, le CIRC a classé les champs électromagnétiques de radiofréquences (RF) dans ce même groupe 2B, « sur la base d'un risque accru de gliome, un type de cancer malin du cerveau, associé à l'utilisation du téléphone sans fil ».

Les ondes radio sont cancérigènes, selon une sommité du cancer

18 Sep 2017 / André Fauteux / Aucun commentaire

Maisonsaine.ca/electrosmog

J'aime 26

Tweeter

G+

Pin it



L'un des plus grands experts des causes, de la détection et de la prévention du cancer recommande que les champs électromagnétiques de radiofréquences (RF) utilisés par les appareils de communication sans fil soient classés cancérigènes, au même titre que l'amiante et la fumée de tabac.

Preuve incontournable

« La preuve indiquant que le sans-fil est cancérigène a augmenté et ne peut plus être ignorée », a déclaré le Dr Anthony B. Miller le 31 juillet dernier dans le cadre d'une [conférence sur le sujet](#) organisé par l'Environmental Health Trust et tenue à Jackson Hole, au Wyoming. Conseiller de longue date auprès de l'Organisation mondiale de la santé, ce professeur émérite de santé publique à l'Université de Toronto a dirigé l'unité d'épidémiologie de l'Institut national du cancer pendant 15 ans (1971-1986), à Toronto, en plus d'avoir collaboré avec les organismes américain et allemand dans ce domaine. [Fin 2011, en tant qu'épidémiologiste senior au Centre international de recherches sur le cancer \(CIRC, affilié à l'OMS\), il fut chargé de réviser la littérature scientifique ayant mené un groupe de travail du CIRC à classer tout rayonnement RF comme un agent du Groupe 2B.](#) « peut-être [cancérigène pour l'homme](#) ». Les RF comprennent les micro-ondes pulsées par les téléphones portables, les appareils Wi-Fi, les compteurs intelligents et les antennes de téléphonie cellulaires.



Sommité en causes du cancer, l'épidémiologiste Dr Anthony B. Miller a révisé la littérature médicale sur les radiofréquences en 2011 pour le Centre international de recherche sur le cancer, affilié à l'Organisation mondiale de la santé.



Effets non thermiques des ondes radio (accentués par la pollution chimique)

Ruptures d'ADN et inhibition de leurs mécanismes de réparation (Belyaev), création de radicaux libres, dysfonctionnement immunitaire, problèmes cognitifs, synthèse de la protéine du stress au cerveau, altération du développement du cerveau, troubles du sommeil et de la mémoire, TDAH [trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité], comportement anormal, dysfonctionnement des spermatozoïdes et tumeurs cérébrales.

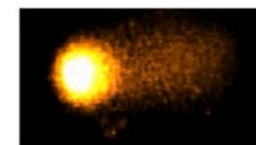
Source : Association médicale californienne, décembre 2014
<https://ehtrust.org/the-california-medical-association-wireless-resolution/>

Le test des comètes est une technique d'électrophorèse qui permet de mesurer les cassures induites à l'ADN par un agent génotoxique.

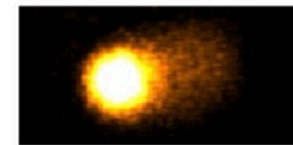
Risk Evaluation of Potential Environmental Hazards From Low Frequency Electromagnetic Field Exposure Using Sensitive in vitro Methods (REFLEX), Foundation Verum financée par l'Union européenne, 2004
www.verum-foundation.com



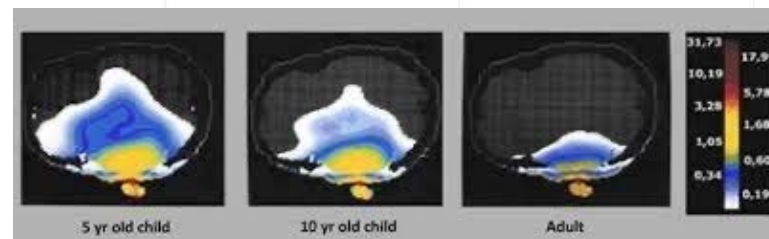
sham exposition



gamma-radiation; 0,5 Gy



RF-EMF: 1800 MHz; SAR 1.3 W/kg; 24h



Les ondes pénètrent plus profondément dans le crâne mince d'un enfant

Findings in autism (ASD) consistent with
electromagnetic fields (EMF) and
radiofrequency radiation (RFR), Martha
Herbert et Cindy Sage, BioInitiative Working
Group, 2012



Neuropédiatre à l'Université Harvard, Dre Martha Herbert a retracé plus de 550 études démontrant que les micro-ondes causent des effets non-thermiques observés chez les autistes :

- stress oxydatif (**vieillesse prématurée**), ouverture des canaux calciques, intestin et barrière hématoencéphalique perméables, dommages génétiques, **dérèglements des mitochondries et de la sécrétion de mélatonine**, perturbations immunitaires, neuro-inflammation et autres perturbations électrophysiologiques.

Ces effets peuvent causer :

déficit d'attention, hyperactivité, obsessions, compulsions, crises, problèmes d'apprentissage, de digestion et de sommeil, éruptions cutanées, maux de tête, etc.

APPROUVÉ par
la résolution du Département
Sanitaire Principal de l'État
Docteur de la Fédération de Russie
du 28 septembre 2020 n°28



Règles sanitaires SP 2.4.
3648-20 « EXIGENCES

SANITAIRES ET ÉPIDÉMIOLOGIQUES POUR LES
ORGANISMES D'ÉDUCATION ET DE FORMATION, DE LOISIRS ET DE
SANTÉ SANTÉ DES ENFANTS ET DES JEUNES »

1 domaine d'utilisation

1.1. Ces règles sanitaires (ci-après dénommées les Règles) visent à protéger la santé des enfants et des jeunes, à prévenir les maladies infectieuses et non infectieuses de masse (empoisonnements) et à établir des exigences sanitaires et épidémiologiques pour assurer des — sûres pour les activités éducatives, la fourniture d'activités éducatives et sportives, de formation, de loisirs sportifs, les soins et

3.5.3. À
sont utilisés.
L'installation de
des établissement

	<p>Electromagnetic radiation. Forbidden to children under 16</p>	<p>Prohibition sign. Designed for placement in rooms and at electromagnetic sources, not intended for use by children</p>
	<p>Electromagnetic radiation. It is forbidden for pregnant women and children under 16 years.</p>	<p>Prohibition sign. Designed for placement in rooms and at sources of an electromagnetic field, not intended for use by pregnant women and children under 16 years of age</p>

Transféré de
Viatcheslav Volodine

1. C'est interdit en cours
utiliser le téléphone
sauf en cas d'urgence
(sans aucune réserve).

2. La classe ouvrière est revenue à l'école
comme matière obligatoire.

@vv_vo

! Modifications de la loi « Sur
éducation »:

1. Utilisation interdite en cours
téléphones portables (sauf

ce problème — avec vous ?
de soutenir cette norme.
liorera la qualité
ants.

net

Hypersensibilités chimiques et électromagnétiques : des handicaps reconnus

The Nordic Adaptation of Classification of Occupationally Related Disorders (Diseases and Symptoms) to ICD-10

(ICD-10: International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems)

« Les symptômes disparaissent dans les environnements non électriques. »

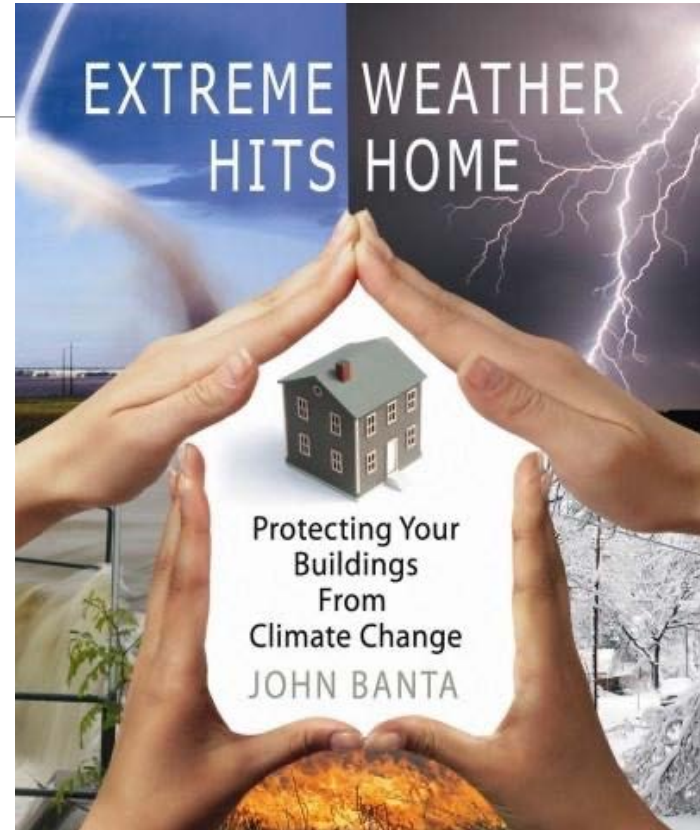
Pour vous protéger :

<https://vert-techno.com/boutique/>

<https://em3e.com>

Changements climatiques : il faut sortir du pétrole (décarboner notre économie)

1999



2009

1995-1996

Des ministres Gendron à Chevrette : « Pour un Québec efficace »

L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE UNE PRIORITÉ D'EMPLOI POUR GUY CHEVRETTE

La politique énergétique va indiquer très clairement que l'efficacité énergétique ne sera pas le propre de la société d'État» (Hydro-Québec), nous a confié le 22 mai à Shawinigan, lors d'une entrevue exclusive, le ministre d'État aux Ressources naturelles et au développement des régions, M. Guy Chevrette.

Le Ministre a promis qu'«avant le mois d'octobre» et, à la demande de Lucien Bouchard, «sans doute pour le Sommet d'automne», il déposera une nouvelle politique énergétique «fortement inspirée» du rapport de la Table de consultation du débat public sur l'énergie (résumé dans l'éditorial de notre numéro précédent).

«Le rapport de la Table indique très bien qu'on devrait créer une Agence de l'efficacité énergétique. Personnellement, ça me plait beaucoup. Il faudra cependant laisser à Hydro la possibilité de faire de l'efficacité énergétique comme objet de marketing.»

Par ailleurs, M. Chevrette s'est dit très favorable aux maisons solaires passives ainsi qu'à l'élaboration d'un test de marché, à Shawinigan, du Programme de reconnaissance des investissements en matière d'efficacité énergétique (PRIME). Développé par la Direction de l'efficacité énergétique de son ministère depuis deux ans, ce programme a un énorme potentiel de création d'emploi en «rénovation énergétique» mais, à la fin juin, ne comptait pas sur l'appui essentiel d'Hydro-Québec.



L'efficacité énergétique crée plus d'emplois que la construction d'un grand barrage, confirme le ministre des Ressources naturelles Guy Chevrette.

LA MAISON DU 21^e SIÈCLE

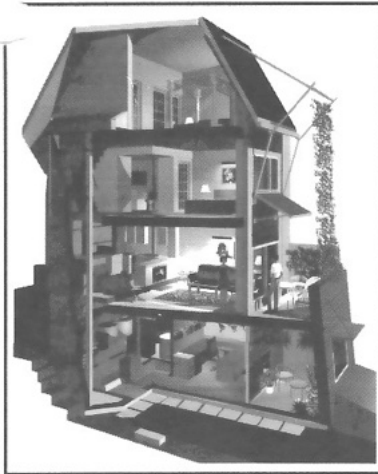
Volume 2 N° 5 ■ 1000 copies

André Fauteux
Éditeur et rédacteur en chef

Une maison saine débranchée... en pleine ville de Toronto !

Pas de fils d'Hydro, pas d'égout, pas d'aqueduc: au 21^e siècle, les maisons des gens branchés seront... débranchées.

Après trois ans d'attente, le co-lauréat du Concours de conception de maisons saines de la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL), l'architecte Martin Liefhebber, voit enfin se matérialiser son rêve de construire une maison autonome en pleine ville. Au moment d'écrire ces lignes, la Ville de Toronto s'apprêtait à autoriser cette construction. L'autre projet gagnant du concours a été



construit à Vancouver en 1993 (lire l'article paru dans notre numéro de novembre 1994).

M. Liefhebber espère que ce projet déclenchera la révolution du développement domiciliaire durable à grande échelle.

Les six prochains mois seront consacrés à la construction de cette maison pas comme les autres: récupération et traitement des eaux de pluie et des eaux usées, éclairage, chauffage de l'air et de l'eau ainsi qu'électricité majoritairement de source solaire, surisolation, matériaux sains, etc. Et, contrairement à d'autres maisons de démonstration, celle-ci sera confortable, simple à utiliser et abordable. C'est du moins le pari du sauveteur du projet, le promoteur torontois Rolf Paloheimo, de la compagnie Creative Communities, qui se recycle dans les maisons saines après 20 ans de métier.

Cette maison sera construite à cinq minutes du centre-ville de Toronto, dans le quartier Riverdale, sur un côté de rue jamais développé. Il aurait coûté au moins 160 000\$ pour y étendre les réseaux municipaux

Saine
pour
ses
habitants
et la
planète



1995

Dans ce numéro:

- Les vrais besoins énergétiques de nos appareils
Page 2
- Détails de la maison saine de Toronto
Page 3
- Chauffe-eau et planchers solaires
Page 5
- Récupérer et recycler la pluie
Page 7
- Séminaires sur les maisons saines
Page 9
- L'énergie éolienne déjà rentable pour Hydro-Québec
Page 11
- Des bardeaux de toit solaires
Page 12
- Coûts d'une maison autonome
Page 14
- Tout sur les fluos compacts
Pages 15 à 17

LA MAISON DU 21^e SIÈCLE

Volume 3 N°6 ■ Octobre-Novembre 1996

Saine
pour
ses
habitants
et la
planète

MAISONS
PERFOR-
MANTES

Hydro lance Nouveau Confort

Hydro-Québec vantera bientôt les mérites des maisons saines, 50 % moins chères à chauffer et orientées face au soleil. La bonne nouvelle, c'est que leur surcoût hypothécaire pourrait être inférieur à l'économie d'électricité mensuelle que ces maisons procurent. Le constructeur Luc Muyldermans le dit depuis longtemps: une maison écologique bien conçue coûte moins cher dès qu'on y emménage.

Maisons performantes: qu'avons-nous appris ?



Tim Mayo, gestionnaire du Programme de la maison performante, Ressources naturelles Canada

Le Programme de la maison performante, initié en 1991 par Ressources naturelles Canada (RNC) et appuyé par maintes organi-

sations associées à l'industrie du bâtiment résidentiel, engendra la construction de 10 maisons performantes à travers le Canada, dont deux dans la région de Montréal.

La période de démonstration et le suivi technique ont permis à RNC de recueillir des données avec deux objectifs bien précis: d'une part, vérifier le rendement énergétique et la qualité de l'air des maisons; d'autre part, développer toute une gamme de documents visant à sensibiliser l'industrie quant aux diverses technologies et approches novatrices.



La Maison Nortec (Sainte-Dorothée-de-Laval): Murs R-32 de 8 pouces d'épaisseur, en colombages de 2" x 4", fibre de verre recyclé, contreplaqué en sandwich entre deux épaisseurs de polystyrène extrudé. Toiture 1/2". Une

taines lectures dépassaient la cible et furent attribuées au dégazage de meubles rembourrés achetés par les propriétaires (la phase de monitoring comprenait une période de non-occupation et une d'occupation suite à la vente des maisons). Toutefois, la cible d'action à court terme (0,1 ppm) de Santé Canada fut respectée.

Il y avait une variation assez importante des lectures du total des composés organiques volatiles (TCOV), tels le toluène et le benzène. La cible établie par la communauté européenne est de 0,2 mg/m³. Les lectures des maisons performantes variaient de 0,04 mg/m³ à 0,7 mg/m³.

Malgré les efforts les plus ardues des équipes des maisons performantes, les niveaux de TCOV dépassaient souvent la cible recommandée à cause de la non-disponibilité de certains produits à faible taux d'émissions, de la contamination par d'autres produits lors de l'installation, de l'utilisation ou du nettoyage, et de la méconnaissance des acheteurs de cette question.

C'est pourquoi, depuis plusieurs années, RNC et d'autres organismes tel le Conseil national de recherches et la SCHL, ten-

NE MANQUEZ PAS LE
MERCURE SOLAIRE DANS
CETTE ÉDITION

La chance au coureur

Tous les Québécois auront bientôt entendu parler du programme Nouveau Confort d'Hydro-Québec. Enfin ! Ce sera le premier programme de masse québécois axé sur la construction de maisons écologiques.

Bien qu'il arrive près de deux ans plus tard que prévu par Hydro, il n'est jamais trop tard pour faire comprendre aux constructeurs et consommateurs québécois qu'il est rentable de construire des maisons saines de haute qualité. Si Hydro livre la marchandise comme elle l'entend, en faisant approuver les plans, inspecter les chantiers et en faisant émettre des certificats de conformité par des spécialistes, Nouveau Confort représentera un grand pas en avant.



PLUSIEURS MAISONS RÉCENTES NE RESPECTENT PAS LA LOI SUR LES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE DE 1983

(Source: Éval-Iso, étude du Groupe-Conseil ADS et de Duval et Colette, architectes, pour Hydro-Québec, 1993. Les décimales ont été arrondies.)

Le programme proposé d'isolation d'Hydro-Québec ne pourrait s'adresser qu'aux maisons construites avant 1970. Ce tableau démontre le degré d'isolation et d'étanchéité moyen des maisons chauffées à l'électricité, le minimum exigé depuis 1983, les niveaux proposés par le Code énergétique national de 1995 et les objectifs jugés rentables, en rénovation.

Âge	Toit	Murs d'air (1).	Murs sous-sol	Infiltration
MINIMUM EXIGÉ (2).				
CODE 1995 (3)	R-31,8	R-20,4	R-12,5	—
	R-51	R-23,3	R-16,5	
UNIFAMILIALES DÉTACHÉES				
PRÉ-1921	R-20	R-14	R-9	10
1921-1945	R-19	R-15	R-11	9
1946-1960	R-23	R-13	R-12	7
1961-1970	R-27	R-15	R-12	5
1971-1980	R-26	R-17	R-14	4,7
1981-1985	R-31	R-19	R-15	4,7
1986-1992	R-31	R-21	R-16	4,2
OBJECTIF (4)	R-39/42	R-23/27	R-13/21	3 à 4

DEUX QUÉBÉCOIS “INVENTENT” UNE MAISON PERFORMANTE ABORDABLE

Un éclair de génie de deux cracks en isolation de la Rive-Sud a permis de construire une

fibre cellulosique, un isolant plus performant et plus écologique qui épouse bien les caprices de

Bouchard

Il peut main...

GILLES PA

L'état de contin Bloc québécois sans l'aide d'un porte-par Montréal.

Dans un b di, les médec lier de la ru satisfaits» de patient. Les qu'on lui a respire seul.

Comme il

Hydr isole 136 mais cons avan

ANDRÉ FA
collaboration s

6 nov
1998

LogisVert : Hydro multiplie les subventions

Logisvert.ca



Gardez vos factures de travaux écoénergétiques : Hydro-Québec s'apprête à lancer LogisVert, un ambitieux programme d'efficacité énergétique avec des offres alléchantes de subventions.

S'attendant à une hausse de 14% de la demande d'électricité ou 25 térawattheures (TWh) d'ici 2032, Hydro-Québec vient de hausser sa cible d'efficacité énergétique (auparavant à 8,2 TWh) au même niveau cette année-là. On peut déjà s'inscrire à LogisVert en ligne puisqu'il est en phase de pré-lancement. Ce programme encourage les Québécois à réduire la consommation des systèmes de chauffage, des sècheuses, des cuisinières et des systèmes de piscines. Il s'adresse surtout aux propriétaires d'une résidence neuve ou existante habitable à l'année.

«Le programme sera lancé officiellement au cours de l'été, la date sera annoncée ultérieurement. Seuls les projets terminés après le 1^{er} janvier 2023 seront admissibles à une demande d'aide financière dans le cadre du programme LogisVert», explique le porte-parole d'Hydro-Québec, Cendrix Bouchard.

Les offres sont les suivantes :

- 1 500\$ pour des travaux d'isolation permettant d'atteindre une résistance thermique d'au moins R-50 sur toute la surface d'une toiture. Ils devront être accompagnés par des travaux de calfeutrage visant à réduire les fuites d'air partout dans la maison;
- 250\$ à l'achat d'une cuisinière à induction et le même montant à l'achat d'une sècheuse à pompe à chaleur (cette aide est aussi offerte aux locataires);
- 50\$ par millier d'unités thermiques britanniques (BTU) par heure à l'achat d'une thermopompe air-air centrale ou murale (sans conduits) figurant dans la liste des appareils efficaces admissibles au programme;
- 140\$ par 1 000BTU/h à l'achat d'une thermopompe air-air centrale ou murale admissible, à très haute efficacité et d'au moins 15 000 BTU/h, combinée à des travaux de calfeutrage.
- et 300\$ à l'achat d'une pompe de piscine à deux vitesses ou à vitesse variable et de capteurs solaires thermiques pour la piscine.

En construction, le programme subventionne les thermopompes air-air et géothermiques, l'échangeur d'air certifié Energy Star®, l'accumulateur thermique et même les panneaux solaires thermiques pour eau chaude.

BONIFICATION

Hydro-Québec bonifiera de 5% les subventions si on applique deux mesures admissibles dans un délai de neuf mois. Surtout, les clients qui adhèrent à son service de maison intelligente HILO pour au moins trois ans verront les aides financières bonifiées de 25%. La bonification est de 15% si l'on adhère à l'option de tarification dynamique visant tout comme HILO à déplacer la demande de pointe par grands froids.

Tous les produits devront être achetés au Québec et il faudra prouver avec photos et factures que les travaux ont été faits et que les appareils ont été installés dans une habitation québécoise par une entreprise détenant les licences appropriées émises par la Régie du bâtiment du Québec. Pour un même équipement l'on ne pourra pas obtenir une aide financière de deux programmes différents, comme Rénoclimat et LogisVert.

Le budget du programme ne sera annoncé qu'en 2024, lors du dépôt de la demande budgétaire auprès de la Régie de l'énergie, selon M. Bouchard.

LogisVert ravit déjà des écologistes comme Jean-Pierre Finet, analyste pour le Regroupement des organismes environnementaux en énergie qui commente : « Je suis particulièrement heureux qu'Hydro-Québec favorise des mesures d'économie d'énergie et de gestion de la demande en puissance dans la construction neuve. »

Par contre, certains intervenants craignent qu'il fera trop ombrager aux programmes conjoints Rénoclimat et Maisons plus vertes qui sont peu publicisés et offrent jusqu'à 5 000\$ de remise si l'on fait un test d'infiltrométrie (mesurant les fuites d'air) avant et après divers travaux (isolation, étanchéité, fenestration et systèmes mécaniques). Maisons plus vertes subventionne même l'achat de membranes d'imperméabilisation, de panneaux photovoltaïques et de batteries. ●

■ ■ ■ Détails et inscriptions : logisvert.ca | renoclimat.ca

IX

ur

ique...

tions de maisons, t (20% d'écono- (fage) et Confort Nous aurions dû ur un seul produit r un autre ». Ce par ailleurs que t plus motivés par les coûts de l'élec- s élevés ».

Le datant du temps entrepreneurs for- amme approchent et proposent de maison semblable. 3000\$ à 5000\$ disant que les test d'infiltromé-

ain : pour les st comme un radar toroute 40; mais i risque tout, rap- ommaire. L'APCHQ provinciale des habitation du Qué- e d'un laxisme as- e chapitre. Une as- consommateurs liquée dans un tel rend une police. »

HYDRO VEUT 125 000 MAISONS SOLAIRES

LA MAISON DÉJÀ 30 ANS! DU 21^e SIÈCLE SAIN ET ÉCOLOGIQUE

Hydro et la spirale

12 mars, 2018
Par : André Fauteux

Alors que la demande résidentielle d'électricité a augmenté de 20% en 2007, Hydro-Québec dit craindre une hausse encore plus importante qui provoquerait une explosion des tarifs à partir de 2025, année où l'autoproduction d'électricité sera rentable, selon une étude en sa possession. En attendant, elle a demandé à la Régie de l'énergie le 1^{er} avril la valeur des crédits qu'elle accorde pour l'autoproduction distribuée sur son réseau. (L'organisme a remis à plus tard l'analyse.)

Le président de la société d'État, Éric Nadeau, a posé le dilemme le 9 janvier en entrevue au Journal de Montréal. Les Américains appellent ça la *spiral of death*. Si les gens commencent à autoproduire, ils ne consommeront moins [d'hydroélectricité] parce qu'ils transformeront, de fils électriques à appareils, ce qui va monter. Ce qui va rendre l'autoproduction rentable. C'est ça, la spirale meurtrière.

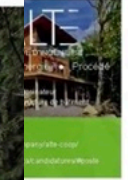
En effet, chaque fois que ses revenus baissent, Hydro-Québec obtient de la Régie de l'énergie des crédits qui viennent compenser ses pertes afin d'...



HIVER 2024
11705 7 653
Messa...
EN KIOSQUE À PARTIR DU 8 MARS 2024

oeuf?

S'inscrire à l'infolettre



Micral Konios
Laboratoire inc.
Analyse d'amiante
Vermiculite
Plâtre-ciment
Isolants...

La Maison du 21e siècle
Suivre la Page 6,9 K followers
La Maison du 21e siècle
Il y a 10 heures
Le président dans l'embarras
lapresse.ca
n'existe aucune science ni aucun
qui affirme que l'élimination
essive des combustibles fossiles
tra d'atteindre [la cible de] 1,5
répondu Sultan Al Jaber à une
on posée par l'ancienne
ente de l'Irlande, Mary
on...
avait une décision ici pour
ndre le monde et dire : "OK,
omprenons maintenant, nous



Dans le cadre de l'évaluation énergétique réalisée par RNCan, un système photovoltaïque de 5 kilowatts se rembourserait en 37,3 ans comparativement à 34,1 années pour un mur R-39, mais le mur R-40 ne figurait pas au rang des mesures les plus rentables.

L'ÉLECTRICITÉ SOLAIRE PLUS RENTABLE QUE LES MURS R-40!

QUELLES MESURES D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE SONT LES PLUS RENTABLES EN CONSTRUCTION ? C'EST CE QUE DÉVOILE UNE SURPRENANTE ANALYSE COÛTS-BÉNÉFICES RÉALISÉE PAR RESSOURCES NATURELLES CANADA EN EXCLUSIVITÉ POUR LA MAISON DU 21^E SIÈCLE.

10 % de rabais avec le code **maya23** sur <http://boutique.21esiecle.qc.ca>

Maya vous souhaite une bonne soirée!

