



Services mobiles | | | Accessibilité

TOU.TV | Musique | Jeunesse | Boutique | CBC.ca

Édition **Montréal** [Changer]

Jeudi 17 mars 2011 10 h 28

**Se connecter**

Dossiers Audio • Vidéo Blogues Recherche

Grands titres International National Régional Économie Sports Plaisirs Santé Technologie Science Arts et spectacles Réflexion **Télé** **Radio****Abonnez-vous aux fils RSS :**

- [Santé](#)
- [Grands titres](#)
- [Tous les fils RSS de Radio-Canada](#)

Science et santé

## Nanomédecine

### Un anticancéreux guidé jusqu'au foie

Mise à jour le mercredi 16 mars 2011 à 19 h 09

[Commenter \(20\)](#) » [Partager](#) [Courriel](#) [Facebook](#) [Twitter](#)  
[Imprimer](#)



Des métastases

Des travaux menés à l'École polytechnique de Montréal s'avèrent prometteurs pour le traitement du cancer.

En utilisant un appareil d'imagerie par résonance magnétique (IRM), le Pr Sylvain Martel et ses collègues du Laboratoire de nanorobotique sont parvenus à guider, à travers le système sanguin d'un lapin, des microtransporteurs chargés d'une dose de doxorubicine, un médicament utilisé pour combattre le cancer, jusqu'au foie de l'animal. Le médicament a ainsi pu être libéré avec succès.

Les microtransporteurs sont des particules de polymère biodégradable d'un diamètre de 50 micromètres, soit un peu plus minces qu'un cheveu.

Une dose d'agent thérapeutique, la doxorubicine en l'occurrence, ainsi que des nanoparticules magnétiques y ont été encapsulées. Ces dernières, agissant comme de minuscules aimants, ont permis à un appareil d'imagerie par résonance magnétique adapté de guider les particules à l'intérieur des vaisseaux sanguins jusqu'à un organe ciblé.

Durant les expériences, les particules injectées dans le système sanguin ont suivi un parcours contrôlé à l'intérieur de l'artère hépatique jusqu'à un des lobes du foie sélectionné préalablement, où le médicament a pu être libéré progressivement.

Le détail de ces expériences *in vivo* est publié dans la revue *Biomaterials*.

Cette percée ouvre la voie à d'éventuelles améliorations de la chimio-embolisation, un traitement actuellement utilisé pour combattre le cancer du foie.

[La semaine dernière](#), des chercheurs américains de l'Université Northwestern annonçaient le recours à des nanodiamants de carbone pour transporter la doxorubicine vers les cellules cancéreuses.

**Le saviez-vous?**

Statistique Canada estime qu'il y aura en 2010 pas moins de 173 800 nouveaux cas de cancer (au Québec, 45 200).



Le pouvoir d'en faire plus



Offres Dell  
pour les petites  
entreprises.  
**Commencez**  
à économiser  
maintenant.



Portable  
Vostro<sup>MC</sup> 3400

**549\$**

Offre d'une durée limitée.

Magasinez les  
offres maintenant ▶

Équipé du processeur  
Intel<sup>®</sup> Core<sup>™</sup> i3



environ 76 200 personnes en mourront ( 20 300 au Québec).

Radio-Canada.ca avec Presse canadienne

[audio-vidéo](#)

[Le reportage de Michel Rochon](#)

[Hyperlien externe](#)

\* Radio-Canada n'est aucunement responsable du contenu des sites externes

[Co-encapsulation of magnetic nanoparticles and doxorubicin into biodegradable microcarriers for deep tissue targeting by vascular MRI navigation \(en anglais\)](#)

Article publié dans la revue Biomaterials

### Les commentaires (20) [Commentez](#)

Trier

X

#### Signalez un abus

Signalez dans un commentaire : (Requis)

Commentaire : (Facultatif)

Envoyé par [jfpinault](#)

17 mars 2011 à 09 h 44 HAE

@theroux13

Je sais que ça dérappe un peu. Mon but était de dire que si seulement une fraction du budget accordé à la recherche était consacré à l'éducation alimentaire, le taux de cancer chuterait sûrement, alors que la recherche ne permet que la rémission avec de grave conséquence pour l'individu.

Et oui, mes études sont fait par de grands chercheurs universitaires. Je suis moi-meme chercheur dans le domaine pharmaceutique(chimie médicinal) et atteint par maladie auto-immune très débilitante qui m'a amené très très près de la mort. Les médecins me prédisaient un avenir assez morne, jusqu'à ce que je fasse les changements que je préconise. Miracle, aujourd'hui je ne prends plus aucune médication et je me porte bcp mieux que lorsque j'en prenais.

Et non, à l'origine l'humain n'était pas omnivore. Mais plutôt fruitovore. Les fruits contiennent exactement la bonne proportion des nutriments pour l'humain. Vous n'avez qu'à regarder l'animal qui nous ressemble le plus:le singe. Le singe mangera de la viande que lorsqu'il n'aura pas le choix. De plus, avant la maitrise du feu, ça me surprendrait beaucoup que l'homme est mangé sa viande crue!!!

Manger de la viande est un luxe, qui coute très cher, qui gaspille énormément, et qui cause bien des probleme de santé, du cancer aux maladies cardiaques. Un jour, si la croissance mondial continue a ce rythme, on aura pas le choix de faire une croix la-dessus. De plus, si on recherche une alternative plus nutritive, les algues contiennent beaucoup plus de protéines que la viande, et sont de surcroit plus assimilable. En effet, environ 60% du poids d'une algues est constitué de protéines alors que la viande en conteint environ 40%

[En accord \(0\) »](#)

[En désaccord \(0\) »](#)

[Signalez un abus »](#)

Envoyé par [theroux13](#)

16 mars 2011 à 17 h 52 HAE

@jfpinault

Imposer un régime végétarien/végétalien à l'ensemble de la population est impossible à court terme. Des changements alimentaires, dans le système actuel, pourront survenir si un intérêt économique est présent. Cependant, je doute qu'il soit impossible d'enlever toute trace animale de la chaîne alimentaire humaine. L'être humain demeure un omnivore, qui mange une grande variété de trucs pour survivre contrairement aux herbivores qui disposent d'un système très adapté. Je vous accorde le fais qu'une vache, c'est très polluant, mais est-il plus "humain" de l'enfermer dans un enclos pour qu'elle produise du lait à vie??

Et quelles sont vos sources? Beaucoup de pseudo-science existe dans ce domaine et si vos sources ne proviennent pas d'université, d'institut de recherche ou d'autre instances globalement reconnues...désolé, c'est probablement de la pseudo-science; des gens qui essaient de profiter de votre peur afin d'accéder à votre portefeuille.

Enfin, je crois que le débat dérappe un peu, car dans le fond, la nouvelle concerne une nouvelle scientifique très positive dans le traitement du cancer, obtenue selon des standards éthiques modernes. Si vous n'êtes pas certain, il est toujours possible de consulter le comité d'éthique de la polytechnique pour savoir quelles mesures ont été prises dans ce cas-ci.

[En accord \(4\) »](#)

[En désaccord \(2\) »](#)  
[Signalez un abus »](#)

Envoyé par [jfpinault](#)

16 mars 2011 à 15 h 08 HAE

Nous vivons tous avec une certaines formes de cancer. Tous les jours, des cellules anormales se développent dans le corps et sont éliminés. Mais parfois, le corps n'est plus capable de s'en débarasser car le système immunitaire est débordés, ou bien que les cellules cancéreuse grandisse trop vite.

Les proteines animales boostent la croissance du corps, c'est déjà connu. Et c'est la même chose pour les cellules cancéreuses pour qui les protéines de source animal sont de la nitro pure et dure, ce qui complique grandement le travail du système immunitaire.

En éliminant les protéines animales du régime, ou en les tenant en bas de 5% de notre régime quotidien, il est possible d' arrêter et même de faire reculer un cancer

[En accord \(5\) »](#)  
[En désaccord \(9\) »](#)  
[Signalez un abus »](#)

Envoyé par [jfpinault](#)

16 mars 2011 à 15 h 01 HAE

@ A. Hubert

C'Est la définition de bien manger qui diffère. Pour la majorité des gens, bien manger est suivre le guide alimentaire canadien, mais celui-ci est fortement dans l'erreur. Et encore une fois sujet au tractation des producteur d'aliments. Comment se fait-il que certaines pèrsonnes (ou même pays) ne consomme aucune viande n'y produit laitier (dont moi-même) et réussisse à survivre, et sont même en meilleur santé? De plus, la qualité des aliments ont beaucoup diminué! Selon des données gouvernementales, mesuré au 20 ans, les aliments d'aujourd'hui contiennent 80% moins de nutriments qu'en 1930. Donc, pour avoir la meme dose de vitamine C, il faut manger 5 pommes au lieu de 1, mais la quantité de sucre est resté la meme ou a augmenté.

Je peux vous fournir des caisses de documents scientifiques qui prouvent que l'alimentation est capable de stopper le cancer et de renverser les dommages qu'il cause. De plus, une cellule qui fut cancéreuse à de la mémoire. Dès que les mauvaises habitudes se réinstalle, la progression de la maladie ne reprends du début, mais sera déjà fortement avancé. Encore une fois prouvé scientifiquement, preuve à l'appui!

[En accord \(6\) »](#)  
[En désaccord \(9\) »](#)  
[Signalez un abus »](#)

Envoyé par [A. Hubert](#)

16 mars 2011 à 14 h 38 HAE

@jfpinault

J'ai connu des gens qui ont pris soins de leur corps toute leur vie, en mangeant bien, en faisant de l'exercice, et ils ont eu un cancer et en sont morts.

Le cancer ne fait pas de discrimination. Il peut frapper n'importe qui, à n'importe quel moment. C'est une maladie. On peut essayer de retarder, ou même empêcher son apparition, mais rien n'est moins sûr.

Ce que l'on peut faire, par contre, c'est essayer de stopper ses dommages, avant qu'ils ne deviennent mortels, et éliminer les cellules défectueuses du corps.

Et c'est ce que la recherche peut faire de mieux pour l'instant, comme cet article en témoigne, ne vous en déplaie.

[En accord \(7\) »](#)  
[En désaccord \(2\) »](#)  
[Signalez un abus »](#)

Résultats 1 à 5 de 20 [1234](#)

### Commentez cet article

Note: En nous soumettant vos commentaires, vous reconnaissez que Radio-Canada a le droit de les reproduire et de les diffuser, en tout ou en partie et de quelque manière que ce soit. Veuillez noter que Radio-Canada ne cautionne pas les opinions exprimées. Vos commentaires seront modérés, et publiés s'ils respectent la [nétiquette](#).

Vous devez être connecté pour enregistrer un commentaire

[Se connecter »](#) | [Créer un compte »](#)

2500 caractères restants

[Partager](#)[Courriel](#)[Facebook](#)[Twitter](#)

[Haut de page](#)[Imprimer](#)

[Courriel](#) » [Facebook](#) » [Twitter](#) » [Delicious](#) » [Google](#) » [Technorati](#) » [Digg](#) » [Ping](#) » [Reddit](#) »

**Pour une épargne  
rock and roll...**  
Lancez-vous et obtenez  
une prime de 25 \$

**J'embarque**



**ING DIRECT**  
c'est votre intérêt qui compte™

## Chroniques



[RDI Santé](#)

Coup d'oeil quotidien sur la nouvelle médicale de l'heure et sur des questions qui touchent notre santé



**Dominique Lapointe**

[Flash Années lumière](#)

Regard sur l'actualité scientifique du jour par le réalisateur du magazine *Les Années lumière*

## Les carnets



Yanick Villedieu

[Les 10 ans du génome](#)

[\(3\) »](#)

Tous les carnetiers

- [+ de carnets](#)

## Dossiers en profondeur



Dossier

[Un vaisseau européen pour ravitailler la SSI](#)

Infographie animée sur le lancement du vaisseau cargo automatique européen ATV Johannes Kepler, destiné à ravitailler la Station spatiale internationale.



Dossier

[La Grippe \(AFP\)](#)

Infographie interactive sur la maladie et la vaccination.



Dossier

[Changements climatiques: le blogue d'Étienne Leblanc](#)

Le journaliste spécialisé en environnement Étienne Leblanc couvre la conférence de Cancun.



Dossier

[Les armes de la science contre le cancer](#)

En dépit des progrès scientifiques, l'origine du cancer demeure toujours un mystère.

• [+ de chroniques](#)

Recherche



Accueil  
Grands titres  
International  
Régional  
National  
économie  
Sports  
Plaisirs  
Santé  
Technologie  
Science  
Arts et spectacles  
Réflexion

Dossiers  
Émissions  
d'information  
Blogs et carnets  
Audio • Vidéo  
Conditions météo  
Conditions routières  
Conditions de ski  
Concours  
Témoins

**Radio et télévision**

Télévision  
RDI  
Première Chaîne Radio  
Espace musique  
Bande à part  
Radio Canada  
International

**Autres sites**

Jeunesse  
Archives  
Tou.tv  
Musique  
Boutique  
CBC.ca

**Partenaires**

Sirius  
TV5  
ARTV  
Galaxie

**Ressources**

à propos de CBC/Radio-Canada  
Services français de Radio-Canada  
L'Agora de Radio-Canada  
Aide à la navigation  
Foire aux questions  
Ombudsman  
Pour nous joindre  
Emplois  
Publicité

**Centre des membres**

Personnalisation  
Mon profil  
Services mobiles  
Annuaire des réseaux sociaux  
Cyberlettre  
Widgets  
Fils RSS  
Baladodiffusion  
MP3 en direct