



Donald Rumsfeld

## LA MONTÉE DES SUPERBACTÉRIES

Les bactéries résistantes à de multiples antibiotiques, quasi impossibles à soigner, sont en croissance dans le monde. Le Québec s'en tire plutôt bien jusqu'ici. Mais l'apparition de nouvelles souches et le retour en force de maladies qu'on croyait contrôlées, comme la gonorrhée, montrent que la province doit aussi craindre une ère post-antibiotiques. À lire en pages 2 à 5

C2-MTL

Commerce + Créativité

21 - 23  
mai 2013

# Une conférence d'affaires, autrement

Montréal

Imaginé par  
SID LEE

Nouveau forfait journalier en vente | Prix spécial de lancement | C2-MTL.com | Jusqu'au 29 mars

Partenaire fondateur  
CIRQUE DU SOLEIL.

Partenaire contenu & médias  
FAST COMPANY

Partenaire d'innovation  
intel

Partenaire média  
LA PRESSE

## LA MONTÉE DES SUPERBACTÉRIES

VERS UNE ÈRE  
POSTANTIBIOTIQUE

On observe dans le monde une hausse préoccupante des bactéries résistantes aux antibiotiques. Après avoir été relativement épargnés, les hôpitaux du Québec commencent aussi à lutter contre des superbactéries. Bilan d'une bataille difficile.



MARIE ALLARD

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) sonne l'alarme: les bactéries résistantes aux traitements sont en recrudescence dans le monde, laissant entrevoir une effrayante ère postantibiotique. En Europe, «25 000 personnes décèdent déjà chaque année des suites d'infections bactériennes qui ne réagissent pas aux antibiotiques et surviennent principalement dans les hôpitaux», selon l'OMS.

Au Québec, les problèmes causés par les bactéries résistantes aux antibiotiques «vont de façon croissante et quasiment exponentielle, depuis quatre ou cinq ans», dit le D<sup>r</sup> Richard Marchand, microbiologiste et infectiologue à l'Institut de cardiologie de Montréal.

Impossible de savoir combien de victimes font les superbactéries chez nous, puisque personne n'en tient le compte, ni à Québec ni à Ottawa. Au provincial, le programme de surveillance intégré de l'antibiorésistance, annoncé l'an dernier, «n'est pas encore en place», a indiqué Noémie Vanheuverzwijn, porte-parole du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. Quelques souches particulièrement inquiétantes – dont les dangereuses entérobactéries résistantes aux carbapénèmes (voir autre texte) – sont toutefois suivies par le Laboratoire de santé publique du Québec.

Au fédéral, «il n'y a toujours pas de programme national de lutte contre l'antibiorésistance intégré et complet, avec une gouvernance et un financement appropriés», constate Lindsay E. Nicolle, de l'Université du Manitoba, dans une récente recherche.

Les craintes sont pourtant grandes. «On est dans une locomotive lancée à toute vitesse sur des rails, illustre le D<sup>r</sup> Marchand. On sait qu'on devra bientôt franchir un pont, qui ne pourra porter la locomotive. Comme c'est parti, si on ne fait rien, on va s'écraser. "On arrivera au pont peut-être dans un an, dans cinq ans ou dans dix ans.

Certains disent: "On verra quand on sera rendus là. Mais ça risque d'être difficile d'arrêter la locomotive juste avant le pont.»

**Pire aux États-Unis**

Le D<sup>r</sup> Christian Lavallée, microbiologiste à l'hôpital Maisonneuve-Rosemont, est plus nuancé. «Globalement, le fardeau de la multirésistance augmente, convient-il. Mais les souches multirésistantes sont davantage un problème aux États-Unis qu'ici. Au Québec, au Canada, on est, pour l'instant du moins, relativement épargnés par ce phénomène.»

«L'antibiorésistance est un problème planétaire, explique le D<sup>r</sup> Karl Weiss, aussi microbiologiste à Maisonneuve-Rosemont. Même si vous êtes un bon élève, comme l'est le Canada, vous pouvez facilement être contaminé par beaucoup de mauvais élèves.» Le Québec «a un

résistantes sont multiples. L'usage effréné des antibiotiques, réclamés avec insistance par certains patients, et vendus sans ordonnances dans plusieurs pays, favorise l'apparition de souches résistantes. «Vous entrez dans n'importe quelle pharmacie du Mexique, et vous pouvez acheter un antibiotique en vente libre», déplore le D<sup>r</sup> Charles Bernard, président du Collège des médecins du Québec.

Ailleurs, c'est le marché noir – et ses contrefaçons de mauvaise qualité – qui sont montrés du doigt. Tout comme les antibiotiques donnés au bétail pour prévenir les maladies et les faire grossir vite. La moitié des antibiotiques mis en marché dans le monde sont destinés aux animaux, un taux qui grimpe à 80% au Canada.

Quant à la dissémination de la résistance, elle s'accélère avec la démocratisation des voyages. Le nombre de touristes

«Vous entrez dans n'importe quelle pharmacie du Mexique, et vous pouvez acheter un antibiotique en vente libre.»

Le D<sup>r</sup> Charles Bernard, président du Collège des médecins du Québec

problème d'antibiorésistance, convient le D<sup>r</sup> Weiss, mais il semble avoir atteint un certain plateau.»

Bien que moins fréquentes qu'ailleurs, les infections causées par ces bactéries coriaces troublent les médecins. «On n'aurait jamais cru, quand on a commencé notre carrière, dire un jour: "Madame, monsieur, je suis désolé, vous avez une infection, mais je n'ai aucun antibiotique pour vous traiter", témoigne le D<sup>r</sup> Marchand.

Cela lui est arrivé en 2011, en soignant une femme de 56 ans aux prises avec une infection urinaire résistante à tous les antibiotiques. «J'ai dû lui dire: "Madame, on va devoir laver votre vessie avec un désinfectant à plancher, comme on le faisait autrefois, puis vous faire boire beaucoup de jus de canneberge", explique le médecin. Quand on est rendus là, c'est qu'on est découragés.»

**Consommation abusive d'antibiotiques**

Les causes de la montée des bactéries

internationaux a franchi le cap du milliard en 2012, ce qui n'inclut pas tous les déplacements. «Quelques souches d'acinetobacter (une bactérie résistante à plusieurs antibiotiques) ont été rapportées d'Afghanistan par des militaires», rappelle le D<sup>r</sup> Paul Roy, du Centre de recherche en infectiologie du Centre hospitalier de l'Université Laval (CHUL).

**Coûts des traitements multipliés par deux**

Le prix à payer est cher. L'Agence de santé publique du Canada estime que la résistance aux antimicrobiens «multiplie au moins par deux les coûts du traitement d'une infection bactérienne». Aux États-Unis, les coûts médicaux liés aux infections résistantes s'élèvent à 19,8 milliards US par an, selon Biopharm Reports.

«Est-ce qu'on est au pied du mur? Pas encore, estime le D<sup>r</sup> Marchand. On a toujours une petite marge de jeu, mais pour combien de temps?»

50%

Augmentation de la mortalité chez les patients infectés par une bactérie résistante.

14 484 \$

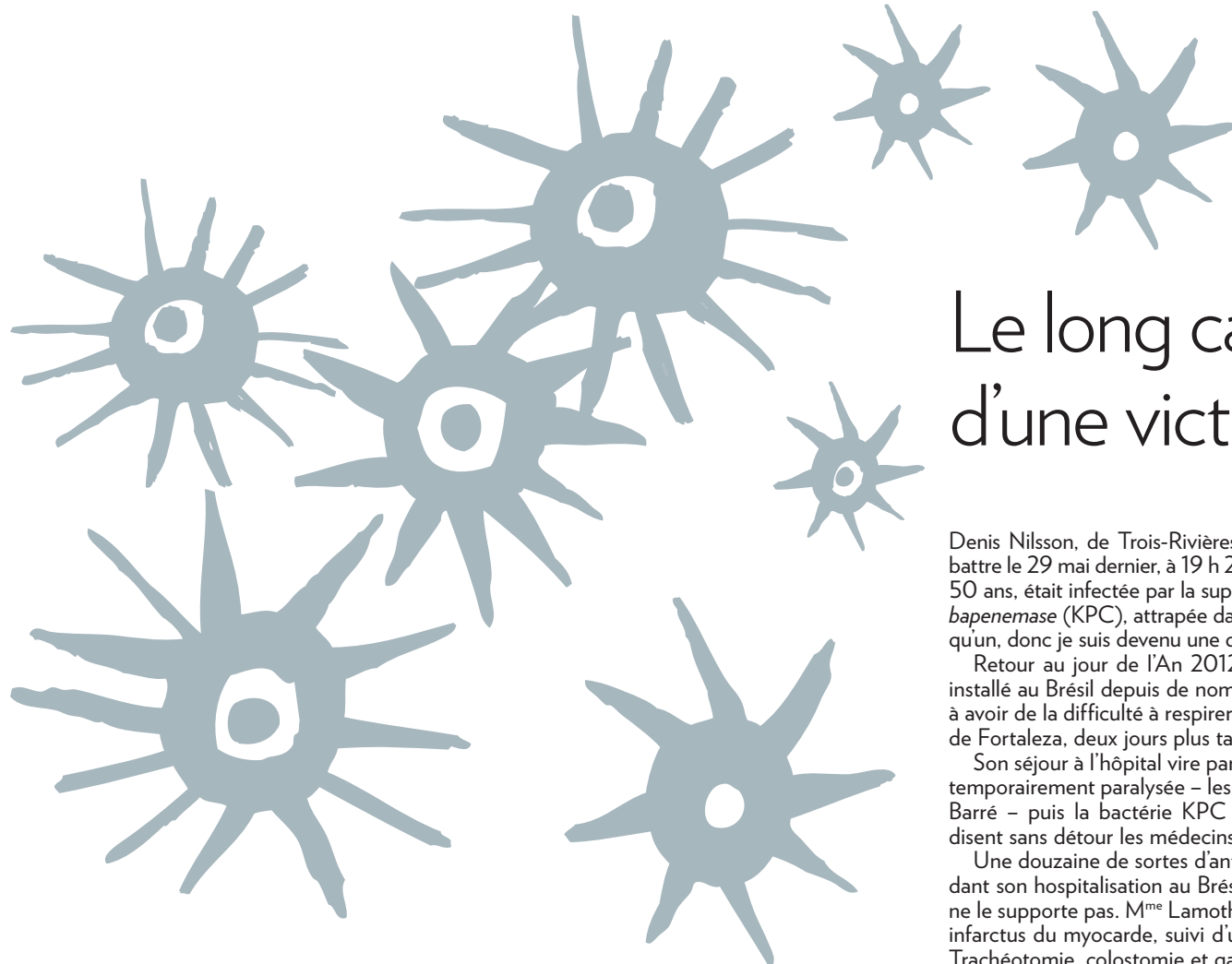
Coût par cas d'infection au SARM (*Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline)

14 414 \$

Coût par cas d'infection à l'ERV (entérocoque résistant à la vancomycine)

« Au lieu de voir une bactérie résistante à un seul antibiotique, on voit de plus en plus la résistance à plusieurs antibiotiques », dit Richard Marchand, microbiologiste et infectiologue à l'Institut de cardiologie de Montréal.

## LA MONTÉE DES SUPERBACTÉRIES



## Le long cauchemar d'une victime

Denis Nilsson, de Trois-Rivières, a perdu sa femme. «Son cœur a arrêté de battre le 29 mai dernier, à 19 h 25», se rappelle-t-il clairement. Linda Lamothe, 50 ans, était infectée par la superbactérie résistante *Klebsiella pneumoniae carbapenemase* (KPC), attrapée dans un hôpital brésilien. «Elle et moi ne faisons qu'un, donc je suis devenu une demie», dit tristement le veuf.

Retour au jour de l'An 2012. M<sup>me</sup> Lamothe est en visite chez son père, installé au Brésil depuis de nombreuses années. Le 4 janvier, elle commence à avoir de la difficulté à respirer, au point d'entrer à l'hôpital Monte Klinikum, de Fortaleza, deux jours plus tard. Diagnostic: broncho-pneumonie.

Son séjour à l'hôpital vire par la suite au cauchemar. M<sup>me</sup> Lamothe devient temporairement paralysée – les médecins détectent le syndrome de Guillain-Barré – puis la bactérie KPC infecte ses poumons. «It's a bad bacteria», disent sans détour les médecins brésiliens à son mari, venu à son chevet.

Une douzaine de sortes d'antibiotiques sont donnés à la Québécoise pendant son hospitalisation au Brésil. Un de ses reins, greffé 14 ans auparavant, ne le supporte pas. M<sup>me</sup> Lamothe doit être mise sous dialyse. Puis, elle fait un infarctus du myocarde, suivi d'un arrêt cardiaque la paralysant pour de bon. Trachéotomie, colostomie et gastrostomie sont nécessaires.

## Cinq mois aux soins intensifs

Rapatriée le 20 février, la femme lutte jusqu'à ce jour de mai où elle demande qu'on arrête tout. Les médecins québécois n'ont pas réussi, eux non plus, à la débarrasser de la superbactérie. «Elle savait qu'elle ne serait jamais plus capable de respirer normalement, jamais plus capable de marcher, relate M. Nilsson. On a beau vouloir se battre, à un moment donné, on se dit que la sortie va être plus facile.»

Le couple s'était connu à l'âge de 15 ans. «Parmi toutes nos connaissances, il n'y avait pas d'union plus solide, assure le veuf. La perte de ma femme signifie la perte d'une partie de moi-même. Aujourd'hui, la blessure s'est passablement refermée, je vais de mieux en mieux. Mais la cicatrice restera à jamais.»

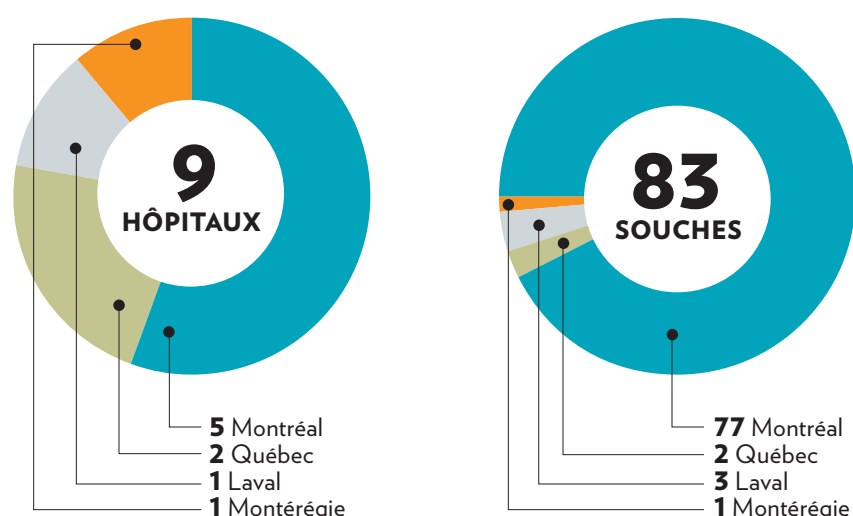
– Marie Allard



Denis Nilsson a perdu l'amour de sa vie, sa femme Linda Lamothe, emportée par la dangereuse bactérie KPC. «Notre histoire d'amour était comme les romans à l'eau de rose, avec un détail légèrement différent: ce n'était pas un roman, juste la vraie vie», dit le veuf.

PHOTO ALAIN ROBERGE, LA PRESSE

Neuf hôpitaux du Québec ont détecté 83 souches résistantes de type *Klebsiella pneumoniae carbapenemase* (KPC)



Source: Rapport sur la surveillance de laboratoire des souches d'entérobactéries résistantes aux carbapénèmes isolées au Québec entre août 2010 et octobre 2011, INSPQ.

## Deuxième cas de superbactérie indienne détecté au Québec

MARIE ALLARD

En septembre dernier, un bébé a confirmé que le Québec est menacé par les nouvelles superbactéries mortelles. La quasi invincible New Delhi métallobéta-lactamase (NDM-1), une enzyme qui rend les bactéries résistantes à presque tous les antibiotiques, a été détectée chez ce bébé, dans un hôpital de la région de Québec.

«Il s'agit d'un bébé qui a été préalablement hospitalisé en Inde», précise Brigitte Lefebvre, responsable des analyses et expertises au Laboratoire de santé publique du Québec. Un seul autre cas de NDM-1 a été recensé dans la province, celui d'un homme ayant contracté cette enzyme lors d'une opération en Inde. Il en est mort, en décembre 2010.

Le bébé n'était que porteur de cette souche résistante. «La grosse crainte, explique M<sup>me</sup> Lefebvre, c'est que si le patient s'infecte, c'est très difficile à traiter.» Très récente, l'émergence des entérobactéries résistantes aux carbapénèmes – dont fait partie la NDM-1 – «est un problème de santé majeur», selon un rapport de l'Institut national de santé publique (INSPQ) paru en 2012. Les carbapénèmes sont des antimicrobiens utilisés contre les infections déjà insensibles aux autres classes d'antibiotiques. Quand les bactéries sont capables de déjouer ces traitements de dernier recours, on va vers «des impasses thérapeutiques», dit sobrement l'INSPQ.

La NDM-1 menace plus fortement le reste du Canada. Au 31 août dernier, 88 cas avaient été signalés par l'ensemble des provinces, selon Sylwia Krzyston, porte-parole de l'Agence de santé publique du Canada. Fait inquiétant, l'enzyme a commencé à se propager chez des gens qui n'ont pas voyagé dans le sous-continent indien, notamment dans des hôpitaux de la région de Toronto.

## Une autre superbactérie à l'Hôpital général juif

Depuis trois ans, l'Hôpital général juif de Montréal combat, quant

à lui, *Klebsiella pneumoniae carbapenemase* (KPC), une autre entérobactérie résistante. De 2010 à 2012, 97 patients de cet hôpital ont contracté cette superbactérie. Combien sont morts? L'établissement a refusé de le dire. «Nous n'avons pas la réponse à cette question», a indiqué par courriel Astrid Morin, agente de communication de l'Hôpital général juif.

La KPC n'y a pas encore été vaincue. «Cette bactérie est toujours présente, cependant nous avons mis en application des moyens afin d'essayer de contrôler le plus possible sa propagation», a précisé M<sup>me</sup> Morin. Les patients contaminés sont réunis dans la même unité, où travaille du personnel attitré.

## «Il est possible que le phénomène se répande»

Ces nouvelles menaces sont si sérieuses qu'un programme québécois de surveillance des souches d'entérobactéries résistantes aux carbapénèmes a été créé à l'été 2010. Après 15 mois d'existence, il avait permis d'identifier 42 souches sporadiques et deux éclosions dans deux centres hospitaliers de Montréal, dont l'Hôpital général juif.

C'est relativement limité pour l'instant. Mais «il est possible que le phénomène se répande malgré les bonnes pratiques de prévention et de contrôle des infections, si l'on en croit ce qui est décrit dans plusieurs autres pays», prévient l'INSPQ. Israël, la Colombie, la Grèce, Porto Rico, même les États de la côte est américaine sont aux prises avec des problèmes endémiques de KPC.

Les gens qui ne sont pas hospitalisés ont peu à craindre. «Ce ne sont pas des bactéries qui semblent très contagieuses en dehors des hôpitaux, où il y a un environnement favorable à la transmission, observe le Dr Christian Lavallée, microbiologiste à l'hôpital Maisonneuve-Rosemont. Si c'était aussi contagieux que la grippe, on serait dans le trouble.»

## Quatre questions sur l'antibiorésistance

**Q** Qu'est-ce qu'un antibiotique?

**R** Les antibiotiques ou antimicrobiens sont des substances chimiques (naturelles ou non) pouvant tuer ou inhiber les bactéries. Utilisés à partir des années 40, ils ont changé le cours de l'histoire en traitant plusieurs maladies comme la lèpre, la tuberculose, la gonorrhée et la syphilis.

**Q** Comment les bactéries deviennent-elles résistantes aux antibiotiques?

**R** Soit par une mutation génétique, soit par acquisition de matériel génétique d'autres microorganismes. L'usage des antibiotiques favorise l'émergence de résistances par l'élimination des bactéries sensibles, en faveur de la sélection des bactéries résistantes.

**Q** Que peut-on faire pour préserver l'efficacité des antibiotiques?

**R** Ne pas prendre d'antibiotiques au moindre mal: 90 % des rhumes, des gripes, des toux, des maux de gorge et des courbatures sont causés par des virus et ne peuvent être traités par des antibiotiques.

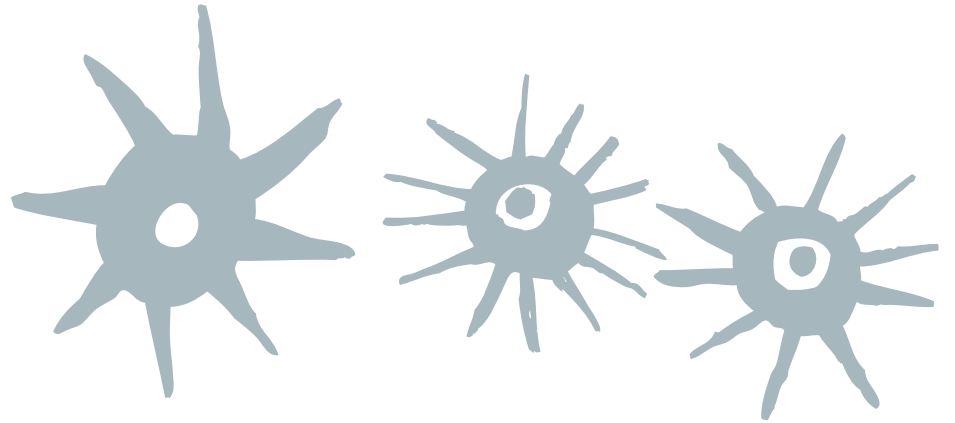
**Q** Comment se protéger?

**R** En se lavant les mains avec de l'eau et du savon ou un nettoyant à base d'alcool. Les bactéries résistantes se propagent surtout dans les hôpitaux, quand les bonnes pratiques de prévention des infections ne sont pas appliquées.

– Marie Allard

Sources: Agence de la santé publique du Canada, Institut national d'excellence en santé et en services sociaux, Organisation mondiale de la santé

## LA MONTÉE DES SUPERBACTÉRIES



# MOINS D'ANTIBIOTIQUES QUE LE RESTE DU CANADA

**Pour freiner la montée des superbactéries, il faut prescrire moins d'antibiotiques. Bien que les Québécois en consomment moins que les autres Canadiens, il y a encore des efforts à faire. D'autant plus que les infections résistantes ne s'attrapent pas que dans les hôpitaux : certaines courent littéralement les rues, comme la gonorrhée, qui fait un retour fracassant.**

MARIE ALLARD

**M**ia et Stella Murray, deux sœurs âgées de 2 et 3 ans, n'ont jamais pris d'antibiotique. Même si elles fréquentent un centre de la petite enfance accueillant 175 enfants!

Les fillettes ont déjà eu de bonnes gripes, accompagnées d'une forte fièvre. Le médecin a alors recommandé de leur donner « du Temptra, une bonne hydratation et de la solution saline pour éviter la congestion et diminuer le risque d'otite et de conjonctivite », se souvient Claudine Pearson, leur mère.

« Le Québec est la province canadienne qui consomme le moins d'antibiotiques par habitant », dit le D<sup>r</sup> Karl Weiss, microbiologiste et infectiologue à l'Université de Montréal et à l'hôpital Maisonneuve-Rosemont. En 2009, les pharmaciens de détail ont traité 561 ordonnances d'antimicrobiens oraux par tranche de 1000 personnes au Québec. À Terre-Neuve, ce taux atteint pratiquement le double.

Ce n'est pas un hasard : afin de lutter contre l'antibiorésistance, le ministère de la Santé a envoyé 30 000 guides de prescription d'antibiothérapie aux médecins et pharmaciens du Québec, en janvier 2005. « Plusieurs études – qui n'ont toutefois pas été faites au Québec – indiquent que de 20 à 50 % des antibiotiques ne sont pas prescrits pour des utilisations appropriées », souligne le D<sup>r</sup> Christian Lavallée, aussi microbiologiste à l'hôpital Maisonneuve-Rosemont.

**Réserver les bombes atomiques aux infections graves**

Éviter de donner des antibiotiques quand une infection virale est soupçonnée, prévoir la durée de traitement la plus courte possible et bien choisir la classe d'antibiotique font partie des lignes directrices données. « Il y a des antibiotiques de base et il y en a qui sont de générations avancées, explique le D<sup>r</sup> Charles Bernard, président du Collège

**« Quand on consulte, les médecins prescrivent encore souvent des antibiotiques, indique Geneviève Allard. Autour de moi, je vois d'ailleurs des gens qui en réclament comme si c'était un truc miracle. »**

des médecins du Québec. Si on donne la bombe atomique pour régler un petit problème, on contribue à la formation de résistances.»

L'envoi des guides a été un succès. Le nombre de prescriptions d'antibiotiques par tranche de 1000 habitants a diminué de 10,5 % au Québec entre 2003 et 2007, selon une étude dirigée par le D<sup>r</sup> Weiss. Dans les autres provinces, il a plutôt augmenté de 1,4 % au cours de la même

période. Depuis, le taux québécois semble toutefois reparti à la hausse, même s'il reste inférieur à la moyenne canadienne. La mise à jour des guides, réalisée en juin dernier, rappellera peut-être les plus généreux à l'ordre.

**La Suède consomme 30 % moins d'antibiotiques**

Mais le Québec peut faire encore mieux. En Suède – un pays qui connaît l'hiver et ses tourments –, le nombre de prescriptions d'antibiotiques pour 1000 habitants était d'à peine 385 en 2011. C'est 30 % moins qu'ici. « Ce qu'il nous reste à faire, c'est la surveillance plus continue de la consommation d'antibiotiques », suggère le D<sup>r</sup> Weiss.

Geneviève Allard (sans lien de parenté avec l'auteur de ces lignes), mère de trois enfants des Laurentides, croit que tous ne font pas un usage sensé de ces molécules. « Quand on consulte, les médecins prescrivent encore souvent des antibiotiques, indique-t-elle. Autour de moi, je vois d'ailleurs des gens qui en réclament comme si c'était un truc miracle. »

Mélanie Gauvin, mère de deux enfants de Montréal, préfère la prudence. « En voyant un tympan un peu rouge, le pédiatre m'a déjà remis une ordonnance d'antibiotiques, en me disant d'en donner si l'état de mon enfant se dégradait, se souvient-elle. J'ai été à l'aise avec le fait de le laisser combattre. » L'ordonnance n'a pas servi.



Henri et Constance Boisvert, âgés de 4 ans et 20 mois, n'ont jamais pris d'antibiotiques. « Je sais qu'ils sont capables de combattre les infections mineures d'eux-mêmes », dit Mélanie Gauvin, leur mère, qui travaille dans le domaine de la santé.

PHOTO BERNARD BRAULT. LA PRESSE

## Peu de nouveaux antibiotiques en vue

Les antibiotiques représentent moins de 5 % des produits en cours de recherche et développement, selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Au cours des 30 dernières années, seules deux nouvelles classes d'antibiotiques ont été mises en marché pour lutter contre les bactéries à Gram positif (streptocoques, listérioses, etc.). Aucune n'a été commercialisée pour s'attaquer aux bactéries à Gram négatif, telles les dangereuses KPC et NDM-1.

## 665 millions

Valeur du marché des antibiotiques au Canada, en 2007

Dépense en antibiotiques par habitant

**18,10 \$** AU QUÉBEC      **20,20 \$** AU CANADA

**80%**      **20%**

du volume d'antibiotiques est vendu par les pharmacies de détail.

du volume d'antibiotiques est donné dans les hôpitaux.

Source : étude du D<sup>r</sup> Karl Weiss parue dans *Clinical Infectious Diseases*

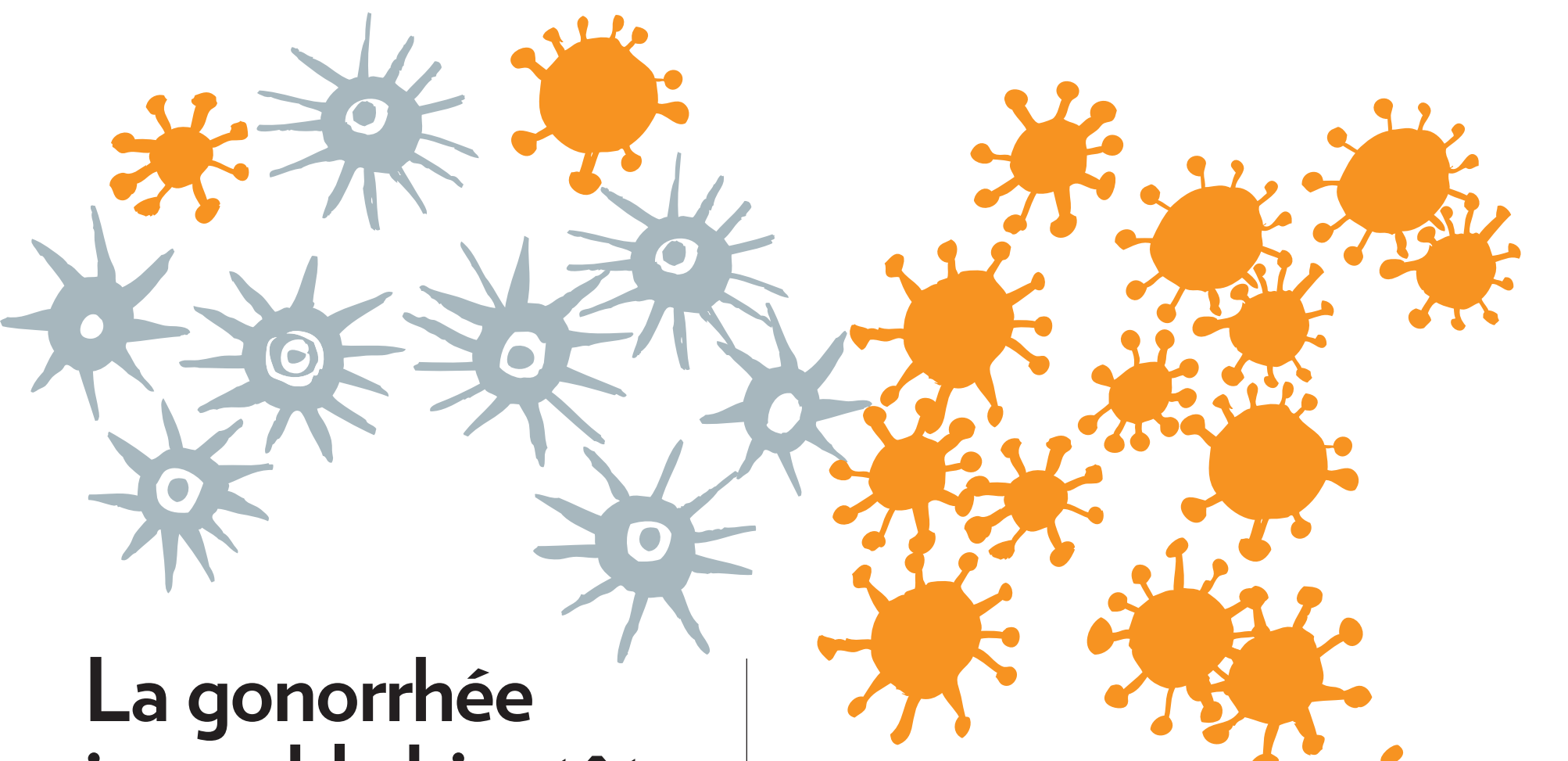
## Moins d'ordonnances d'antimicrobiens au Québec

Ordonnances d'antimicrobiens oraux exécutées par les pharmacies de détail en 2009, par 1000 habitants, par province canadienne :

Québec	561,08
Colombie-Britannique	620,73
Alberta	692,70
Nouveau-Brunswick	711,02
Ontario	713,82
Manitoba	714,34
Nouvelle-Écosse	732,46
Île-du-Prince-Édouard	800,31
Saskatchewan	839,47
Terre-Neuve	1043,47
<b>CANADA</b>	<b>671,10</b>

Source : Rapport sommaire sur l'utilisation des antimicrobiens chez les humains 2000-2009, gouvernement du Canada

# LA MONTÉE DES SUPERBACTÉRIES



## La gonorrhée incurable bientôt au Québec

Depuis janvier 2012, les médecins du Québec doublent les doses d'antibiotiques qu'ils prescrivent pour combattre la gonorrhée. « C'est parce qu'il y a eu des cas d'échec avec la dose standard », explique le Dr Pierre Côté, de la clinique médicale Quartier latin, à Montréal.

Cette solution ne durera qu'un temps. Au Québec, cette infection transmise sexuellement – qu'on n'attrape donc pas à l'hôpital... – est sur le point de devenir résistante aux céphalosporines, antibiotiques utilisés pour la traiter. Déjà, des pays d'Europe, d'Asie et d'Océanie sont aux prises avec des cas de gonorrhée presque incurables, dont il faut prévenir de toute urgence la propagation, selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

Chez nous, « on voit apparaître des souches de gonorrhée qui ont une sensibilité réduite aux céphalosporines, confirme Brigitte Lefebvre, responsable des analyses et expertises au Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ). On s'approche du seuil où ce sera préoccupant ». Aucun nouveau médicament antigonorrhée n'est en cours de développement, rapporte l'OMS.

Étonnamment rusée, la bactérie responsable de la gonorrhée sait depuis longtemps déjouer la pénicilline et la tétracycline. Et 35% des souches analysées au Québec en 2011 étaient résistantes à la ciprofloxacine, autre antibiotique préalablement prescrit. « Il n'y a pas beaucoup d'autres options », constate M<sup>me</sup> Lefebvre, qui teste néanmoins des traitements de rechange.

### Hausse de 407% des cas au Québec

Il faut faire vite: le nombre de gonorrhées « augmente de façon importante depuis quelques années », selon l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). Dans la province, les cas sont passés de 485 à 2460 par an entre 1997 et 2011, une importante hausse de 407%. La région de Montréal est particulièrement touchée, avec plus de 65% des infections en 2011.

La réalité est probablement pire. « C'est clair que le nombre est sous-estimé, parce qu'on ne teste pas tout le monde », estime le Dr Côté. On peut être porteur de la bactérie – et la transmettre – sans avoir de symptôme. Point positif, la « chaude-pisse » se dépiste maintenant avec un simple test d'urine; le douloureux écouvillonnage de l'urètre de l'homme n'est plus nécessaire. « C'est peut-être pour ça qu'on en détecte davantage qu'avant », avance le Dr Côté.

Chaque année dans le monde, 106 millions de personnes contractent la gonorrhée, qui se propage par relation sexuelle orale, vaginale ou anale et qui peut causer la stérilité. « Ce qui est problématique, c'est que la gonorrhée peut se transmettre facilement dans la population », souligne M<sup>me</sup> Lefebvre. Au Canada, ce sont principalement les jeunes adultes de 20 à 29 ans qui sont touchés par cette bactérie qui renaît quand on la croit vaincue.

— Marie Allard



Pendant plus d'un mois l'hiver dernier, Thérèse Filiatreault n'a pas pu donner des soins d'hygiène à son frère, hospitalisé à Santa Cabrini. Aux prises avec une éclosion de bactéries résistantes ERV, l'hôpital avait interdit les visites. « Ça a été difficile pour les patients et pour leurs parents », témoigne-t-elle.

PHOTO IVANOH DEMERS, LA PRESSE

## Victimes collatérales

Trente-trois jours. Les visites à l'hôpital Santa Cabrini, de Montréal, ont été interdites pendant 33 longs jours, en janvier et février derniers. C'est une éclosion de bactéries insensibles à plusieurs antibiotiques – les entérocoques résistants à la vancomycine (ERV) – qui a forcé l'établissement à fermer ses portes. Tenus en otages par une superbactérie: tel a été le sort des occupants des 369 lits de Santa Cabrini.

« Ça a été difficile pour les patients et pour leurs parents », souligne Thérèse Filiatreault, dont le frère est hospitalisé à Santa Cabrini depuis janvier. « Mon frère m'a dit qu'en prison, au moins, les gens ont droit à des visites. »

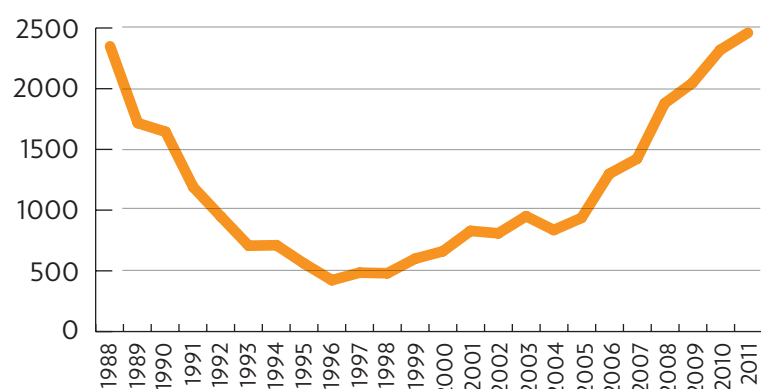
Souffrant de fortes douleurs au dos, paralysé d'un bras, le frère de M<sup>me</sup> Filiatreault perdait le moral, isolé. « Il avait besoin d'aide pour manger, mais on nous empêchait d'y aller, dit la dame. Il ne recevait pas le minimum de soins d'hygiène. Le personnel n'a pas le temps, alors les patients écopent. »

Rocco Famiglietti, directeur des communications de l'hôpital, a dit à *La Presse* que les soins de base étaient donnés pendant l'interdiction de visites. « Le personnel de soins est là pour ça », a-t-il assuré.

Les visites ont finalement repris le 14 février. Il ne faut pas croire que Santa Cabrini a réussi à vaincre l'ERV, qui avait contaminé au total 96 personnes en date du 14 mars. Il y avait alors toujours 33 patients porteurs d'ERV dans l'hôpital. Récemment, M<sup>me</sup> Filiatreault a appris que son frère faisait partie du lot.

— Marie Allard

Cas de gonorrhée déclarés au Québec de 1988 à 2011



Source: Surveillance des souches de *Neisseria gonorrhoeae* résistantes aux antibiotiques dans la province de Québec, Rapport 2011, INSPQ

## Tendances chez cinq bactéries résistantes au Québec

<p><b>Entérocoque résistant à la vancomycine (ERV)</b></p> <p>3523 nouveaux porteurs en 2010-2011, augmentation de 85,7% par rapport à l'année précédente: 61 personnes ont contracté une infection, hausse de 65% en un an.</p>	<p><b>Entérobactérie résistante aux carbapénèmes (ERC)</b></p> <p>87 souches entre août 2010 et octobre 2011. Données non disponibles avant. Les ERC en émergence sont: KPC, NDM et OXA-48.</p>	<p><b><i>Mycobacterium tuberculosis</i> (tuberculose) résistante aux antituberculeux</b></p> <p>200 cas de tuberculose en 2011, hausse de 8,1% par rapport à l'année précédente. 11% des souches résistantes, contre 8,1% en 2010. Une seule souche multirésistante aux quatre antituberculeux majeurs.</p>	<p><b><i>Neisseria gonorrhoeae</i> (gonorrhée) résistante aux antibiotiques</b></p> <p>2460 cas de gonorrhée en 2011, hausse de 6% par rapport à l'année précédente. Taux élevés de résistance à la pénicilline et à la tétracycline; 35% des souches résistantes à la ciprofloxacine, apparition de souches ayant une sensibilité réduite aux céphalosporines.</p>	<p><b><i>S. aureus</i> résistante à la méthicilline (SARM)</b></p> <p>300 cas en 2011-2012. En diminution constante depuis 2003.</p>
<p>Source: INSPQ</p>				

IRAK 10 ANS PLUS TARD

# CE QUE RUMSFELD PENSAIT QU'IL SAVAIT

C'était le 12 février 2002, soit cinq mois après les attentats de New York et Washington. Après avoir chassé (pour un moment du moins) les talibans de la capitale de l'Afghanistan, le secrétaire américain à la Défense, Donald Rumsfeld, avait l'œil sur l'Irak. Quand un journaliste lui a redemandé s'il existait des preuves de la possession d'armes de destruction massive par l'Irak, Donald Rumsfeld a eu cette étrange et désormais célèbre réplique sur les « connus » et « inconnus ». Dix ans après le début des bombardements en Irak, plusieurs des éléments que les architectes de la guerre prétendaient connaître se sont avérés inexacts. Et plusieurs éléments qu'ils ignoraient ou ont sous-estimés se sont révélés être déterminants. Mais qu'est-ce que Rumsfeld savait qu'il ignorait sans le savoir, au juste?

JUDITH LACHAPPELLE

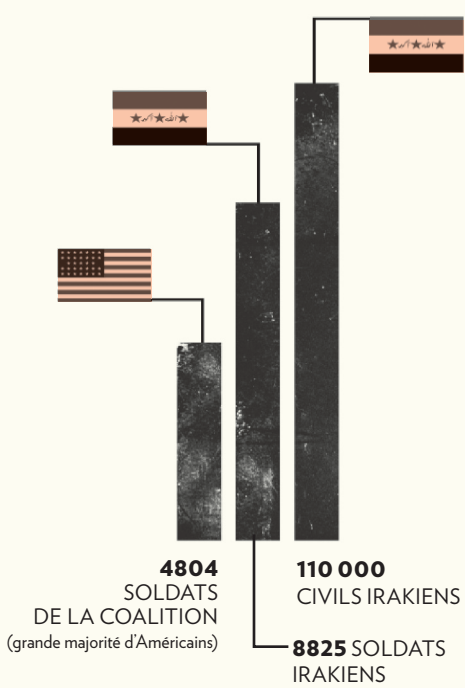
## « CONNUS CONNUS » DES HAUTS, DES BAS

En 2003, l'administration Bush connaissait deux ou trois choses à propos de l'Irak. Elle savait que Saddam Hussein régnait en dictateur, que la population souffrait des sanctions économiques imposées depuis 1990, et que le sous-sol du pays regorgeait de pétrole – ce qui était exact. Elle disait aussi savoir qu'Al-Qaïda y était présent et

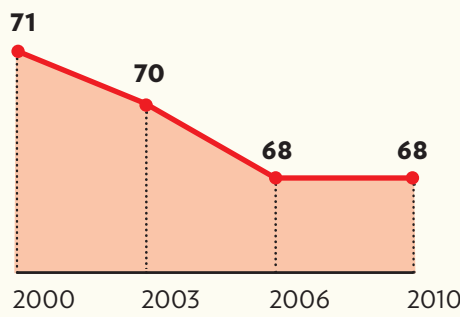
que Saddam Hussein cachait des armes de destruction massive – ce qui était faux. Aujourd'hui, 10 ans et plus d'une centaine de milliers de morts plus tard, l'Irak se relève péniblement de ces années de guerre. Si certains indicateurs suggèrent une embellie, d'autres montrent que la « libération » a coûté très cher au pays.

PHOTO HARAZ N. GHANBARI, ASSOCIATED PRESS

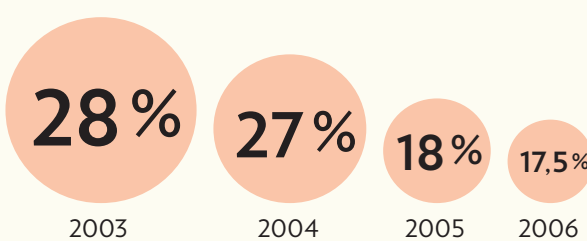
### MORTALITÉ



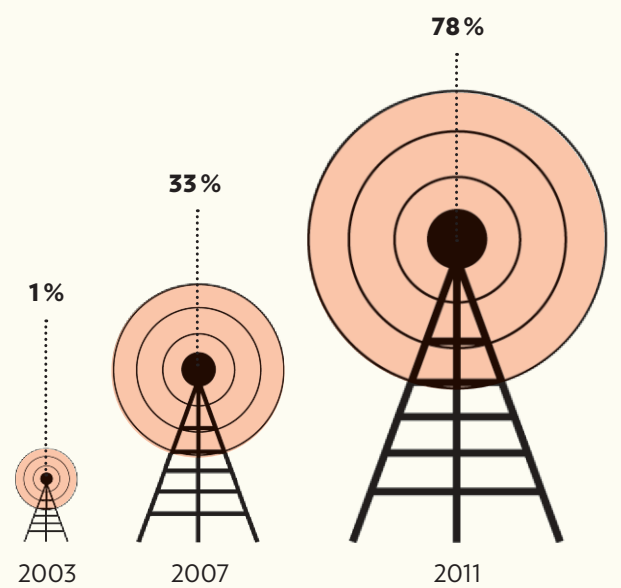
### ESPÉRANCE DE VIE (en années)



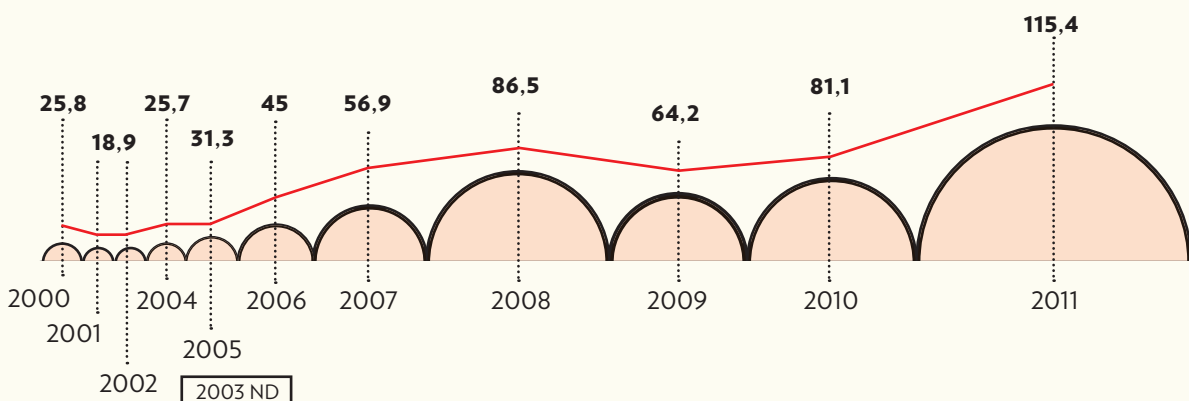
### TAUX DE CHÔMAGE



### ABONNEMENTS À UN TÉLÉPHONE CELLULAIRE



### PRODUIT INTÉRIEUR BRUT (EN MILLIARDS US)



### TORTURE

En 2013, comme en 2003, « la torture est omniprésente et les membres des forces de sécurité gouvernementales y ont recours en toute impunité ».

— Amnistie internationale



# IRAK 10 ANS PLUS TARD

## « INCONNU CONNU » DU SOULAGEMENT À LA RÉVOLTE

Quand il repense à la citation de Donald Rumsfeld, Paul Salem est fasciné par la portion « inconnue », notamment dans ce que les Américains croyaient connaître à propos de l'Irak. « L'histoire humaine est dominée par l'imprévisible », rappelle le directeur du centre sur le Moyen-Orient de la Fondation Carnegie pour la paix internationale, joint cette semaine à Beyrouth au Liban.

Les États-Unis croyaient qu'ils allaient trouver des armes de destruction massive en Irak. Ce n'était pas le cas.

Ils ont aussi cru s'attaquer à Al-Qaïda en débarquant à Bagdad. C'est tout le contraire qui est arrivé. « Al-Qaïda a trouvé en Irak une nouvelle base pour opérer et s'installer dans le monde arabe », dit Paul Salem.

Les Américains n'ont pas prévu la violence des conflits interconfessionnels. Pendant deux ans à partir de février 2006, avec l'attentat contre un mausolée chiite de Samarra au nord de Bagdad, la guerre civile allait assaillir tant les bastions sunnites d'Al-Anbar et de Mossoul que les villes saintes chiites de Najaf et Kerbala.

« Et il y a une valeur fondamentale qu'on connaît bien mais qu'on a sous-estimée: celle de la liberté des peuples », dit Jabeur Fathally, professeur à l'Université d'Ottawa. « L'Histoire nous enseigne que chaque fois qu'un peuple est soumis, il résiste », dit-il. Dans le cas de l'Irak, croit M. Fathally, c'est comme si les Américains n'avaient pas cru que les Irakiens résisteraient à leur présence, « même si cette invasion était soi-disant pour les sauver ».



PHOTO DIA HAMID, AGENCE FRANCE-PRESSE

**« As we know, there are known knowns; there are things we know we know. We also know there are known unknowns; that is to say we know there are some things we do not know. But there are also unknown unknowns — the ones we don't know we don't know. »**

- Donald Rumsfeld, secrétaire américain à la Défense, 12 février 2002

**« Comme nous le savons, il y a des connus connus; des choses connues comme étant connues. Nous savons aussi qu'il y a des connus inconnus, c'est-à-dire, qu'il y a des choses que nous savons que nous ne savons pas. Mais il y a aussi des inconnus inconnus, des choses que nous ne savons pas que nous ne savons pas. »**

## « INCONNUS INCONNUS » LA SYRIE, GRANDE INCONNUE

Les architectes de la guerre en Irak n'avaient aucun moyen de prévoir le Printemps arabe de 2011. Ils ne pouvaient surtout pas imaginer que la Syrie, que Bachar al-Assad tenait d'une main de fer en 2003, serait plongée dans une guerre civile en 2013. Et aujourd'hui, personne n'ose spéculer sur l'issue du conflit syrien. Une chose est sûre pour le professeur Jabeur Fathally: la stabilité politique de l'Irak dépend du sort de la Syrie.

« C'est le phénomène des vases communicants entre l'Iran, l'Irak et la Syrie: ce qui se passe dans l'un des pays influencera les autres. On ne peut pas envisager de tranquillité en Irak sans solution en Syrie. »

L'équation est simple et complexe. Le pouvoir en Syrie est détenu par les chiïtes et est soutenu par l'Iran. L'Iran décide, de toute évidence, les orientations politiques de l'Irak. L'Irak, déjà déchiré par des tensions entre ses communautés sunnites et chiïtes, est pris en sandwich entre la Syrie et l'Iran. En plus de devoir gérer l'afflux de réfugiés syriens qui fuient la guerre, l'Irak craint le débarquement des rebelles sunnites armés sur son territoire. « Et l'Irak n'est pas prêt à se retrouver avec un voisin dominé par des sunnites islamistes qui vont provoquer l'explosion de l'Irak tôt ou tard... »

Il faudra bien, analyse Jabeur Fathally, que s'assoient à la même table l'Irak, l'Iran, la Russie et les États-Unis pour discuter non seulement du dossier syrien, mais aussi celui du nucléaire iranien. « Sans compromis, la situation va empirer et ne concernera plus seulement l'Irak, mais englobera aussi peut-être le Liban, la Jordanie et possiblement l'Iran. »

## « CONNUS INCONNUS » DES DIVISIONS SOUS-ESTIMÉES

Trois grandes communautés ethniques et religieuses se partagent l'Irak: les chiïtes dans le Sud, les sunnites au centre et les Kurdes dans le Nord. En 2003, les Kurdes occupaient un territoire qui bénéficiait d'une certaine autonomie. La capitale Bagdad et le pouvoir étaient occupés par les sunnites, pourtant moins nombreux que les chiïtes.

Ça, les Américains et leurs alliés le savaient. Mais ce qu'ils savaient ne pas savoir c'est comment allaient être redistribuées les cartes du pouvoir une fois le dictateur chassé.

Les Américains et leurs alliés « ont sous-estimé le clivage qui existe entre sunnites et chiïtes, et surtout le lien très fort entre chiïtes irakiens et chiïtes iraniens », dit Jabeur Fathally, professeur à la faculté de droit de l'Université d'Ottawa. Des liens, rappelle-t-il, qui existent depuis 13 siècles...

Si les Américains ont cru affaiblir l'Iran en envahissant l'Irak, c'est raté, constate

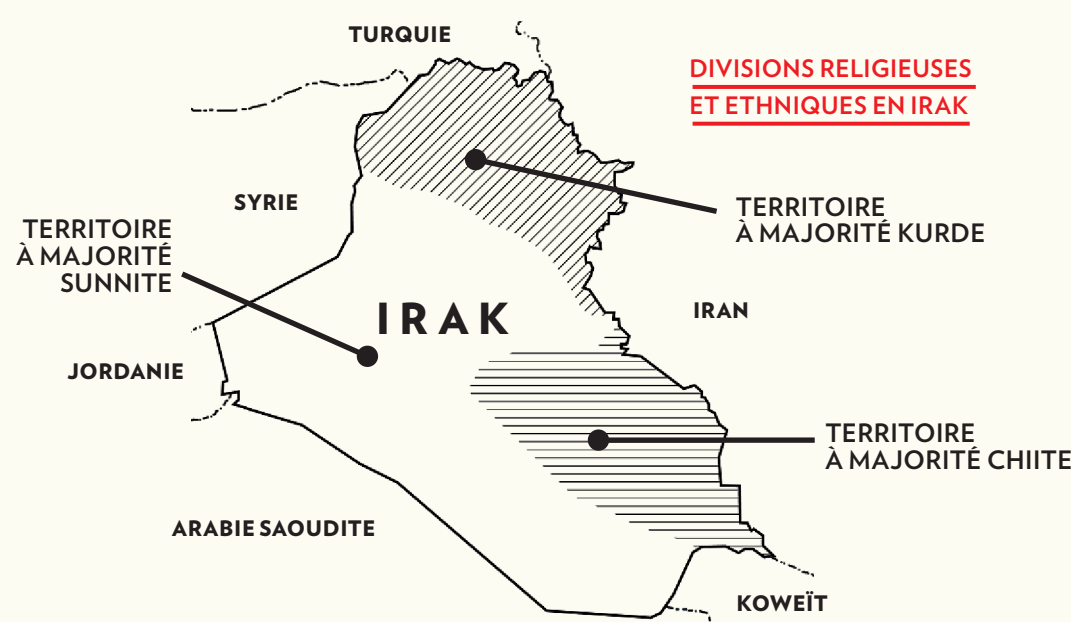
Paul Salem, de la Fondation Carnegie pour la paix internationale. La décapitation du régime de Saddam Hussein a engendré une instabilité politique qui perdure encore. Sunnites et chiïtes se disputent le pouvoir, tandis que les Kurdes protègent leur autonomie. Depuis quelques mois, observe Jabeur Fathally, les sunnites qui manifestent contre le gouvernement du chiïte Nouri al-Maliki. sont l'objet, selon lui, d'une « manipulation » par les « pétromonarchies comme le Qatar et l'Arabie saoudite ». Ces pays « attisent cette discorde religieuse entre sunnites et chiïtes, pour punir le soutien [de l'Irak], même timide, au régime de Bachar al-Assad en Syrie ».

Un éclatement territorial est-il envisageable en Irak? Paul Salem est prudent. « Le Nord n'est pas indépendant, mais il est séparé. C'est peu probable qu'il devienne un pays indépendant parce qu'il aurait trop à perdre. » Les Kurdes étant aussi présents en Turquie et en Iran, une

déclaration d'indépendance serait probablement peu appréciée de ces voisins.

Les chiïtes, eux, détiennent le pouvoir au gouvernement central et les provinces du sud, où ils sont en majorité, connaissent une situation à peu près stable. Les provinces sunnites, à Bagdad et dans les environs, observent ce qui se passe en Syrie. Si les rebelles y délogent le régime associé aux chiïtes, « les sunnites d'Irak se diront qu'ils auront un allié avec la Syrie pour contrebalancer le pouvoir chiïte », dit Paul Salem.

Une chose qui était bien connue en 2003 et qui reste vraie aujourd'hui: l'Irak a du pétrole. Beaucoup de pétrole. Et il en tire des revenus de 8 milliards par mois, rappelle Paul Salem. Qui sait ce que sera l'Irak dans 10 ans? « Peut-être que le pays sera stable, raisonnablement gouverné, et très riche, dit le chercheur. Ou peut-être se sera-t-il effondré après avoir connu d'autres guerres civiles. Personne ne le sait. »



SOURCE: AGENCE FRANCE-PRESSE

### Notre vidéo



## 10 ans de guerre en 150 secondes

Voyez notre infographie animée au sujet de l'invasion américaine en Irak et son impact une décennie plus tard à [lapresse.ca/invasion](http://lapresse.ca/invasion)

## ZOOM



PHOTO REUTERS

# LES 137 MOMIES DE LA CONTROVERSE

FRANÇOIS VAN HOENACKER

Sans inhaler la fumée d'une seule cigarette ni même engloutir un simple hamburger, des momies de près de 4000 ans avaient les artères obstruées. Selon une étude publiée cette semaine, l'athérosclérose, soit l'obstruction et le durcissement des artères, serait donc liée davantage au vieillissement de l'être humain qu'aux facteurs de risque contemporains comme le tabagisme ou la malbouffe. Mais cette recherche est loin de faire l'unanimité...

## DES MOMIES SOUS RAYONS X

L'étude litigieuse, publiée dans le journal médical *The Lancet*, a soumis aux rayons X les artères de 137 momies provenant des quatre coins du monde. Parmi celles-ci, 76 provenaient de l'Égypte et 51 du Pérou. Cinq momies avaient été retrouvées dans le sud-ouest des États-Unis. Les cinq autres provenaient des îles Aléoutiennes, dans le sud-ouest de l'Alaska.

## LE FEU, ANCÊTRE DU TABAGISME?

Chez ces populations ancestrales, on utilisait le feu pour se réchauffer et cuire les aliments. Certains peuples utilisaient aussi le feu à l'intérieur de cavernes, ou encore dans des abris creusés sous terre. Dans l'étude, on indique qu'il était parfois nécessaire chez certains sociétés d'essuyer le visage couvert de suie des enfants. Même si la cigarette n'existait pas à l'époque, les auteurs de l'étude soutiennent que l'utilisation constante du feu et l'inhalation continue de sa fumée dans ces endroits clos ont pu jouer un rôle similaire à celui du tabagisme dans le développement de l'athérosclérose.



## UNE « FAILLE IMPORTANTE » DE L'ÉTUDE

L'alimentation des populations étudiées pouvait s'avérer particulièrement riche et élaborée. « Certains peuples avaient une alimentation dense en calories et en ce sens, semblable à la nôtre », explique le D<sup>r</sup> Martin Juneau, cardiologue et directeur de la prévention à l'Institut de cardiologie de Montréal. Selon ce dernier, il s'agirait là d'une « faille importante » de cette recherche. L'étude indique en outre que sur les 137 momies étudiées, 132 provenaient de populations se nourrissant d'agriculture ou d'élevage. La recherche mentionne aussi que les Égyptiens se nourrissaient notamment de blé, d'orge, d'olives, de haricots, de moutons, de chèvres, de cochons... Pour accompagner le tout, ils pouvaient aussi boire de la bière ou du vin.



PHOTO D' MICHAEL MIYAMOTO, ASSOCIATED PRESS

## À NOUS TÉLÉ, HOT-DOGS ET CIGARETTES?

Les personnes tentées de laisser tomber leurs saines habitudes de vie à la lecture de cette étude devraient se raviser, selon le D<sup>r</sup> George Honos, chef du service de cardiologie du Centre hospitalier universitaire de l'Université de Montréal (CHUM). « Il ne faudrait surtout pas comprendre de cette étude qu'on n'a aucun contrôle sur notre santé cardiovasculaire, souligne le cardiologue. Oui, c'est vrai : l'âge est le plus important facteur de risque de l'athérosclérose, mais il se trouve qu'on n'a aucun contrôle sur ce facteur. » Selon le D<sup>r</sup> Martin Juneau, nombre d'études ont démontré que les habitudes de vie, le tabagisme, la sédentarité et une mauvaise alimentation ont une incidence majeure et directe sur le risque d'athérosclérose. « Les peuples qui sont demeurés à l'abri de mauvaises habitudes de vie ont une santé largement supérieure à la moyenne. Au sein de ces populations, les personnes âgées sont en excellente santé, elles vivent mieux et plus longtemps. »

PHOTO AGENCE FRANCE-PRESSE

## L'ATHÉROSCLÉROSE POUR LES NULS

Chez l'être humain, le sang doit circuler dans les artères pour apporter l'oxygène et les substances nutritives aux organes. Lorsque les artères sont obstruées par des plaques composées de corps gras, de calcium et de déchets de cellules, elles perdent leur élasticité et rétrécissent. La circulation du sang se trouve alors ralentie ou bloquée. En cas de blocage, l'oxygène et les substances nutritives ne peuvent plus se rendre aux organes. L'athérosclérose peut alors entraîner la mort : si le blocage se produit dans une des artères du cœur, le blocage causera des douleurs thoraciques. En progressant dans les artères du cœur, l'athérosclérose peut provoquer une crise cardiaque. Si elle se forme au cerveau, elle peut entraîner un accident vasculaire cérébral (AVC).



## PERDRE (OU GAGNER) 15 ANS DE VIE

S'il est impossible de modifier l'âge chez l'être humain, 80 % des facteurs de risque liés aux maladies cardiovasculaires peuvent néanmoins être changés. « Chaque jour, c'est nous qui faisons le choix de mettre des aliments sains ou malsains dans notre panier d'épicerie. C'est nous qui décidons de prendre les escaliers ou encore l'ascenseur, insiste le D<sup>r</sup> George Honos. Ce sont ces choix que nous faisons sur une base quotidienne qui, au final, nous feront gagner – ou perdre – 15 ans de notre vie. »

Source : Fondation des maladies du cœur du Québec