

Bulletin de surveillance des maladies du Nouveau-Brunswick

Départ du Dr C. Scott Giffin

C'est avec une grande tristesse que le Bureau du médecin-hygiéniste en chef dit au revoir au Dr C. Scott Giffin, médecin-hygiéniste régional (MHR) pour la région du sud (Saint John), qui a pris sa retraite le 18 décembre 2015. Il a travaillé comme MHR pendant plus de 12 ans (et quatre ans dans les années 1990).

Le Dr Giffin était très apprécié et fort respecté de ses collègues de la Santé publique et de la communauté. Le personnel régional de la Santé publique affirme s'être toujours senti appuyé par lui – il a maintenu une politique de la porte ouverte et a collaboré étroitement avec le personnel pour déterminer les principales questions et approches à l'égard des préoccupations de santé publique. Il est connu pour son approche fondée sur le bon sens et n'a jamais craint de retrousser ses manches pour accomplir le travail nécessaire.

La Dre Cristin Muecke, médecin-hygiéniste pour les programmes provinciaux, se rappelle que « la compétence et l'engagement de Scott en matière de santé publique étaient évidents dès notre première rencontre, lorsque je me suis jointe à l'équipe du Nouveau-Brunswick en 2005. Il a été un excellent mentor et collègue. »

Il était passionné par une gamme variée de questions de santé publique, notamment les sujets touchant à l'environnement

Bureau du médecin-hygiéniste en chef

Points saillants du 23^e numéro

- Départ du Dr C. Scott Giffin..... 1
- Bienvenue au Dr Isaac Sobal, nouveau médecin-hygiéniste régional pour la région du Sud..... 2
- Allaitement exclusif ou supplémentation..... 2
- Les effets du réchauffement climatique sur la santé..... 6
- La vaccination des enfants au Nouveau-Brunswick : Ce que vous pouvez faire..... 7
- La vaccination contre la coqueluche..... 10
- La détection de l'arsenic : quand, pourquoi, comment..... 11
- L'infection à norovirus : la prévention des éclosions..... 14

Nous accueillons toujours vos commentaires et suggestions de thèmes futurs. Veuillez les transmettre à notre rédactrice en chef, la Dre Cristin Muecke, médecin-hygiéniste responsable des programmes provinciaux, à l'adresse dr.cristin.muecke@gnb.ca.

Vous pouvez obtenir des copies électroniques du bulletin sur le site Web du ministère de la Santé. Cliquez sur Publications à l'adresse <http://www2.gnb.ca/content/gnb/fr/ministeres/bmhc/publications.html>.



Dans cette photo de 2008 on aperçoit le Dr C. Scott Giffin participer à la surveillance active de ticques. Ses collègues se souviennent de son dévouement, de son bon sens et de sa volonté de faire tout ce qui est nécessaire pour accomplir le travail. Le Dr Giffin a pris sa retraite le 18 décembre 2015.

comme la qualité de l'air et de l'eau et les répercussions de l'activité industrielle; les initiatives de lutte contre la pauvreté axées sur la pauvreté chez les enfants; les stratégies de réduction des méfaits; et les infections zoonotiques comme la rage et la maladie de Lyme.

Il a maintenu des relations actives et collégiales avec un large éventail d'intervenants et a notamment pris le temps d'orienter des nouveaux médecins de sa région en ce qui touche les services de Santé publique offerts. Debra Godlewski, directrice (Santé publique), région de Saint John, Réseau de santé Horizon, signale que « le Dr Giffin reconnaît les divers facteurs qui ont un effet

sur la santé de notre population ... [et] il était une voix très respectée et articulée dans le domaine de la santé publique dans le sud-ouest du Nouveau-Brunswick. »

Janet Wilson, gestionnaire (Santé publique), région de Saint John, Réseau de santé Horizon, ajoute : « Selon moi, l'héritage qu'il nous a laissé à la Santé publique réside dans l'amour de notre travail qu'il a su favoriser. Il nous le

rappelait par ses histoires, ses entretiens de motivation et par ses connaissances. Il nous a tous inspiré à améliorer notre façon d'être et de faire, car il a vécu selon sa croyance selon laquelle ce que nous faisons à la Santé publique est très important. »

Nous lui souhaitons la meilleure des chances pour sa retraite et dans ses projets!

Nouveau médecin-hygiéniste régional pour la région du Sud

Le Bureau du médecin-hygiéniste en chef (Santé publique) est très heureux d'accueillir un nouveau médecin-hygiéniste au sein de son équipe.

Le Dr Isaac Sobol est arrivé en novembre 2015 et occupe les fonctions de médecin-hygiéniste régional de la région du sud (Saint John) suite au départ à la retraite du Dr C. Scott Giffin.



Le Dr Sobol a obtenu son doctorat en médecine à l'Université Queen's de Kingston en Ontario en 1985. Il a effectué une résidence de trois ans en médecine familiale à Queen's et a obtenu son CCMF en 1989. Il a ensuite fait une maîtrise en sciences de la santé et a effectué une résidence en médecine communautaire à la University of British Columbia (UBC) en 1999.

Depuis cette époque jusqu'à aujourd'hui, la plupart de ses travaux ont porté sur la santé des Autochtones. Notamment, il a travaillé dans une collectivité métisse de la Saskatchewan, a vécu et travaillé dans la réserve de la Nation nisga'a de New Aiyansh, au nord de la Colombie-Britannique, a œuvré comme médecin-hygiéniste dans le nord-ouest de la C.-B. et comme médecin-hygiéniste en chef au Nunavut, et, plus récemment, il a travaillé pour la Direction générale de la santé des Première nation et des Inuits, et après la transition, pour la Régie de santé des Premières Nations.

Le Dr Sobol a également été membre du corps enseignant de l'UBC où il a assumé les fonctions de directeur de la division de la santé des Autochtones du département de médecine.

Le Dr Sobol a siégé au sein du conseil de l'Association canadienne de santé publique pendant trois mandats. Il a été membre du conseil consultatif de l'Institut de la santé des Autochtones des Instituts de recherche en santé du Canada et est membre du conseil consultatif du Centre de collaboration nationale de la santé autochtone, de sa création jusqu'à maintenant.

En plus des emplois qu'il a occupés, le Dr Sobol a dirigé des équipes de soins de santé dans la communauté tibétaine de Yushu, dans la province du Qinghai, en Chine, tous les ans pendant 10 ans. L'équipe offrait des services de soins actifs gratuitement pour les pauvres, notamment des services de diagnostic et de traitement des maladies aiguës et des maladies chroniques, ainsi que des services d'évaluation et la fourniture d'équipement par des ergothérapeutes et des physiothérapeutes.

Indications médicales pour la supplémentation des nourrissons allaités nés à terme et en santé

Le taux de choix de l'allaitement au Nouveau-Brunswick s'est accru considérablement au cours des récentes décennies, passant de 51 pourcent en 1992 à 80 pourcent en 2014. [1] Toutefois, seulement 58 pourcent des bébés qui ont commencé l'allaitement en 2014 étaient toujours nourris exclusivement au sein à leur sortie de l'hôpital. [2] Santé Canada a également signalé que près de 25 pourcent des mères qui amorcent l'allaitement cessent d'allaiter avant que leur nourrisson atteigne l'âge d'un mois. [3]

Les plus récentes données scientifiques indiquent que l'allaitement exclusif (seulement du lait maternel, c.-à-d. aucune nourriture ni aucun liquide, sauf des vitamines et des médicaments) pendant les six premiers mois est la meilleure protection contre les problèmes de santé majeurs pour la mère et pour le nourrisson.

Il existe de nombreux obstacles au maintien de l'allaitement, notamment les pratiques culturelles, le manque de soutien familial et social, les problèmes de lactation et les pratiques hospitalières et cliniques.

Les pratiques cliniques ont une incidence directe sur la capacité des mères à amorcer et à maintenir l'allaitement exclusif. Parmi les exemples de pratiques favorables figurent le fait de placer le nouveau-né de façon qu'il y ait un contact de peau à peau avec la mère plutôt que de le mettre sur une table à infra-rouges, de garder le bébé dans la même chambre d'hôpital que la mère et de ne pas donner des suppléments aux nourrissons allaités à moins d'indications médicales. [4] Toutes ces pratiques sont désignées comme des pratiques exemplaires par l'Initiative Amis des bébés de l'Organisation mondiale de la santé. [5]

Risques de la supplémentation

La supplémentation des nouveau-nés à l'hôpital au moyen d'aliments ou de liquides (préparation pour nourrissons, eau glucosée, etc.) autres que le lait maternel est rarement nécessaire et devrait seulement être effectuée sur indication médicale et avec le consentement éclairé des parents. Malheureusement, l'utilisation de suppléments de préparations chez les nouveau-nés en santé dans les hôpitaux du Nouveau-Brunswick, sans indication médicale, est monnaie courante. Des fournisseurs de soins de santé bien intentionnés peuvent offrir des suppléments comme moyen de protéger les mères contre l'épuisement excessif ou le stress, même si cela entre parfois en contradiction avec leur rôle de promotion et de protection de l'allaitement. Lorsqu'elle n'est pas nécessaire, la supplémentation est associée à une réduction de la durée de l'allaitement. Elle peut miner la confiance de la mère dans sa capacité de répondre aux besoins nutritionnels de son bébé et transmettre un message inapproprié susceptible de se traduire par la supplémentation continue du nourrisson allaité à la maison.

Voici d'autres risques associés à la supplémentation : [6]

- risque accru de diarrhée et d'autres infections;
- perturbation potentielle du cycle de l'offre et de la demande entraînant un manque de lait;
- altération de la flore intestinale du nourrisson;
- risque de retard de la lactogénèse;
- sensibilisation potentielle du nourrisson aux protéines étrangères; et
- engorgement du lait maternel en raison de la diminution de la fréquence de l'allaitement.

Indications médicales pour la supplémentation (adapté d'un texte de l'OMS) [7]

Lorsque l'on considère l'interruption ou la cessation de l'allaitement pour des raisons médicales, un examen des risques des substituts du lait maternel doit toujours être envisagé (p. ex. préparations pour nourrissons).

Les bébés qui ne devraient pas recevoir de lait maternel :

- certains problèmes métaboliques congénitaux (p. ex. galactosémie et syndrome de Menkes);
- phénylcétonurie : besoin d'une formule spéciale sans phénylalanine. L'allaitement partiel est possible en assurant une surveillance étroite.

Conditions chez le nourrisson pouvant nécessiter une supplémentation pour une durée limitée tout en poursuivant l'allaitement maternel :

- Poids de naissance < 1 500 grammes.
- Durée de la grossesse < 32 semaines.
- À risque d'hypoglycémie en raison d'une adaptation métabolique inadéquate ou d'une demande accrue en glucose.
- Perte de poids considérable > 10 pourcent inférieur au poids de naissance (production de lait maternel non établie).
- Poids de naissance non repris après deux semaines.
- Présence de signes cliniques d'une insuffisance d'apport en lait maternel (méconium au cinquième jour de vie ou au-delà ou pas de selles ou moins d'une selle par jour au cours des deux premières semaines de vie).
- Gain de poids inadéquat de moins de :
 - » 115 g/semaine : entre deux semaines et quatre mois;
 - » 85 g/semaine : entre quatre et cinq mois;
 - » 60 g/semaine : entre six et 12 mois.

Conditions chez la mère pouvant justifier d'éviter ou de cesser l'allaitement :

- Maladie grave ne permettant pas à la mère de prendre soin de son enfant (p. ex. septicémie).
- Virus de l'herpès simplex de type 1 (HSV-1) (jusqu'à ce que les lésions actives près des mamelons et des aréoles soient disparues).
- Médicaments particuliers de la mère (psychotrope à effet sédatif, anticonvulsivants et opiacés, iode radioactif, chimiothérapie cytotoxique, utilisation excessive d'iode topique ou d'iodophores).
- Mère porteuses du VIH*.

Conditions chez la mère pour lesquelles l'allaitement peut être poursuivi, mais qui peuvent causer des problèmes de santé. Ces conditions doivent faire l'objet d'un suivi étroit et peuvent nécessiter une supplémentation :

- Abscesses du sein (l'allaitement devrait se poursuivre sur le sein non affecté; l'allaitement au sein affecté peut être repris dès le début du traitement)
- Hépatite B
- Hépatite C
- Mastite (si l'allaitement est très douloureux, il faut exprimer le lait pour éviter la progression de la condition)
- Usage de drogues (les mères devraient être encouragées à ne pas utiliser ces substances et bénéficier des possibilités et du soutien nécessaires pour le faire et appliquer les principes de la réduction des méfaits)
- Retard de la lactogénèse (p. ex. rétention placentaire et syndrome de Sheehan)
- Chirurgie du sein

*Au Canada, on conseille aux mères porteuses du VIH de nourrir leur bébé avec un substitut du lait maternel. Dans certains pays, la gestion de ces cas peut différer si l'utilisation d'un substitut du lait maternel n'est pas acceptable, faisable, abordable, viable et sécuritaire. [8]

Dix étapes pour soutenir la décision des parents d'allaiter leur bébé (adapté d'un texte de l'American Academy of Pediatrics) [10]

Le soutien et le renforcement qu'offre l'environnement créé par votre bureau et votre pratique à l'égard de la décision des parents d'allaiter leur bébé sont profitables pour les parents.

Les professionnels de la santé devraient :

- recommander l'allaitement exclusif pendant les six premiers mois de vie si possible et déconseiller la supplémentation inappropriée;
- informer les employés de leur bureau de la façon de soutenir les familles des bébés allaités;
- encourager les parents à participer à des cours prénataux sur l'allaitement;
- préparer les familles à la réussite en encourageant l'allaitement par le contact de peau à peau, l'allaitement précoce et exclusif, l'allaitement sans restrictions et selon les signes du bébé ainsi que la cohabitation;
- être informés des très rares contre-indications médicales de l'allaitement;
- repérer les mères qui présentent des facteurs de risque en matière de lactation;
- gérer les maladies courantes pour éviter d'interrompre l'allaitement;
- avoir une liste des ressources communautaires offertes
 - » http://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/h-s/pdf/fr/GensSante/AllaitementMaternel_CoursEtServicesDeSoutien.pdf;
- éviter de faire de la publicité pour les préparations pour nourrissons. Par exemple, retirer de votre bureau les logos commerciaux qui annoncent les préparations (blocs-notes, stylos, document sur les pèse-bébés et calendriers) et éviter de distribuer des préparations gratuitement aux mères qui ont choisi d'allaiter;
- placer des affiches dans l'aire d'attente pour encourager les mères à allaiter librement partout où elles le désirent et se sentent à l'aise de le faire. Commandez votre affiche à :
 - » <http://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/h-s/pdf/RegistrationForm-FormulaireInscription.pdf>.



Méthode de supplémentation

Pour la plupart des bébés nécessitant une supplémentation, il s'agit en général d'une mesure temporaire, et l'objectif ultime est de recommencer l'allaitement au sein. Il est important de fournir à la mère un soutien continu et des suggestions pour l'aider à maintenir et à préserver la production de lait pendant la supplémentation et d'utiliser la méthode de supplémentation la moins susceptible de compromettre le passage à l'allaitement exclusif. Il existe de nombreuses méthodes parmi lesquelles choisir : un dispositif d'aide à la lactation au sein, à la tasse, à la cuillère ou au compte-gouttes, au doigt ou à la seringue. Toutes les méthodes comportent des risques et des avantages potentiels. [6]

Le premier choix de lait pour la supplémentation est le colostrum de la mère ou du lait exprimé. L'expression manuelle ou l'utilisation d'un tire-lait après avoir allaité le bébé au sein donnera un lait riche en calories à utiliser pour la supplémentation et accroître la production de lait chez la mère. Si le volume de colostrum de la mère ou le lait ne satisfait pas les besoins alimentaires du bébé, le lait pasteurisé de donneuses est la meilleure solution de rechange, et les préparations pour nourrissons représentent la dernière option. La supplémentation au moyen d'eau sucrée a été associée au risque d'hypoglycémie, à la perte de poids et à un niveau élevé de bilirubine chez les bébés et devrait être évitée. [9]

Références :

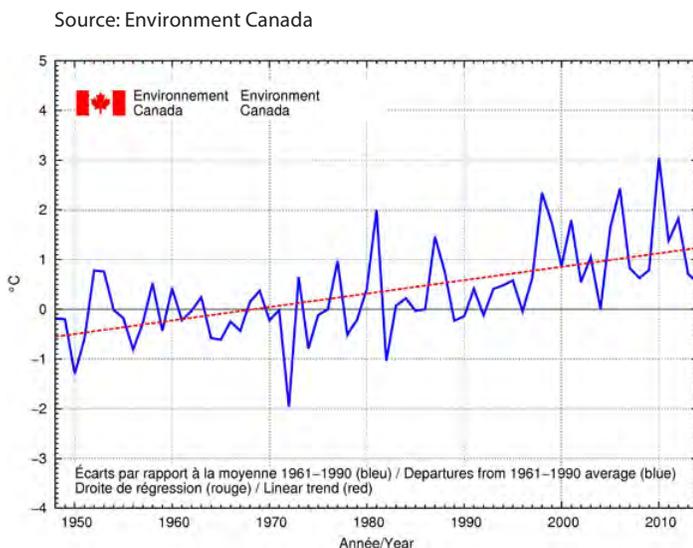
1. Ministère de la Santé du Nouveau-Brunswick. (2015). Base de données du Système de prestation de services aux clients, *Newborn Public Health Priority Assessment Breastfeeding Rates 1992-2014*.
2. Ministère de la Santé du Nouveau-Brunswick. (2015). Base de données sur les congés des patients, *Infant Feeding Report-Fiscal year 2014-2015*.
3. Santé Canada, *Module Expériences maternelles - Allaitement (MEX) de l'Enquête sur la santé dans les communautés canadiennes* (en ligne), 2012, <http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/nutrition/infant-nourisson/recom/index-fra.php>, consulté en novembre 2015.
4. États-Unis, U.S. Department of Health and Human Services, Office of the Surgeon General, *The Surgeon General's Call to Action to Support Breastfeeding* (en ligne), Washington (D.C.), U.S. Department of Health and Human Services, Office of the Surgeon General, 2011, <http://www.surgeongeneral.gov/library/calls/breastfeeding/calltoactiontosupportbreastfeeding.pdf>, consulté en novembre 2015.
5. Organisation mondiale de la Santé et UNICEF, *Baby-Friendly Hospital Initiative. Revised, Updated and Expanded for Integrated Care: BFHI Section 1: Background and implementation* (en ligne), 2009, http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43593/1/9789241594967_eng.pdf, consulté en novembre 2015.
6. Academy of Breastfeeding Medicine, « ABM Clinical Protocol # 3: Hospital Guidelines for the Use of Supplementary Feeding in the Healthy Term Breastfed Neonate, révisé en 2009 », *Breastfeeding Medicine* (en ligne), 2009, vol. 4, n° 3, p. 175-178, <http://www.bfmed.org/Media/Files/Protocols/Protocol%203%20English%20Supplementation.pdf>, consulté en novembre 2015.
7. Organisation mondiale de la Santé, *Acceptable Medical Reasons for Use of Breast-Milk Substitutes* (en ligne), 2009, http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/69938/1/WHO_FCH_CAH_09.01_eng.pdf?ua=1, consulté en novembre 2015.
8. Comité canadien pour l'allaitement, *Indicateurs de résultats pour les Dix conditions pour le succès de l'allaitement, intégrés pour les hôpitaux et les services de santé communautaire* (en ligne), http://www.breastfeeding-canada.ca/documents/2012-05-14_BCC_BFI_TenSteps_Integrated_Indicators_French.pdf, consulté en novembre 2015.
9. Toronto Public Health, *Breastfeeding Protocols for Health Care Providers* (en ligne), 2013, https://www1.toronto.ca/Citypourcent20Ofpourcent20Toronto/Torontopourcent20Publicpourcent20Health/Health-pourcent20Professionals/Breastfeeding/PDF/BFP-Protocols-1-21_Manual_eng_2013_aoda.pdf, consulté en novembre 2015.
10. American Academy of Pediatrics, *10 Steps to Support Parents' Choice to Breastfeed Their Baby* (en ligne), 2014, <http://www2.aap.org/breastfeeding/files/pdf/TenStepsPoster.pdf>, consulté en novembre 2015.

Les effets du réchauffement climatique sur la santé

Pour bien comprendre les enjeux de la Conférence de Paris sur le réchauffement climatique qui a eut lieu début décembre 2015, il est important de cerner d'où provient ce réchauffement et ces effets sur la santé.

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) qui résultent de l'utilisation des combustibles fossiles et des activités humaines sont responsables du réchauffement climatique que nous vivons présentement. Les GES les plus importants sont par ordre d'importance le dioxyde de carbone (CO₂), et le méthane (CH₄). [1,2] Depuis le début de la révolution industrielle, ces gaz n'ont cessé d'augmenter dans l'atmosphère. [3, 4] Ainsi, la température moyenne de la planète a déjà augmenté de près de 1°C. [4]

Figure 1 : Augmentation de la température nationale annuelle au Canada de 1948 à 2014



Les effets du réchauffement climatique se produisent déjà maintenant.

L'utilisation d'une optique des déterminants de la santé humaine pour analyser ces effets révèle une situation très préoccupante. On peut constater que celui-ci a déjà des effets sur la santé et le bien-être de la population. [1]

La conséquence la plus évidente du réchauffement climatique sur la santé humaine est la mortalité reliée aux vagues de chaleur qui sont plus intenses et fréquentes et qui peuvent même se produire ici. [1,5]

La majorité des effets sont toutefois indirects :

- La production d'ozone et de smog qui ont des effets nocifs sur le système cardio-respiratoire, en particulier des personnes vulnérables.
- Les précipitations au Nouveau-Brunswick ont augmenté. [6] Ceci pourrait provoquer une augmentation des insectes vecteurs de maladies zoonotiques.

- La maladie de Lyme, qui est une des maladies zoonotiques qui est une source d'inquiétudes en progression au Canada et au Nouveau-Brunswick depuis quelques années. [7]
- Les feux de forêts qui sont plus fréquents dans les zones sèches produisent énormément de fumée qui peut affecter des populations importantes à de très grandes distances.
- La crue des océans aura des répercussions sur les ondes de tempêtes qui pourraient régulièrement atteindre de trois à neuf mètres sur les côtes du Nouveau-Brunswick d'ici à la fin du siècle. Ces ondes de tempêtes auront des effets sur la santé physique et psychologique de la population ainsi que le potentiel de contaminer les sources d'eau potable le long des côtes. [8,9]

L'humanité doit dès maintenant prendre des décisions difficiles pour se préparer aux changements climatiques qui sont en cours et tenter de limiter l'accroissement de ceux-ci. Il faut réduire de façon significative notre utilisation et notre dépendance aux combustibles fossiles et encourager le développement d'énergies vertes renouvelables. L'accord conclu à Paris, sera peut-être une plaque tournante dans la foulée de ces changements.

Le rôle du clinicien en matière de changements climatiques

Les changements climatiques sont devenus l'un des principaux thèmes des revues médicales majeures, qui pressent les médecins et les infirmières d'agir tant au plan individuel qu'organisationnel. Voici quelques exemples des ressources disponibles :

- *Physician's roles on the front line of climate change*, CMAJ: Canadian Medical Association Journal http://www.cmaj.ca/content/suppl/2014/12/11/cmaj.130087.DC1/185_3.pdf, consulté en novembre 2015.
- *Changement climatique - Les médecins de famille et les organisations de médecine familiale devraient-ils y porter attention?*, Canadian Family Physician, 2013, (en ligne), <http://www.cfp.ca/content/59/5/482.full.pdf+html>, consulté en novembre 2015.
- *Climate change: Challenges and opportunities for global health*, JAMA, vol. 312, no 15 (2014), p. 1565-1580.
- *Health and climate change: policy responses to protect public health*, Lancet, (en ligne), 2015, [http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(15\)60854-6.pdf](http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(15)60854-6.pdf), consulté en novembre 2015.
- *Le rôle des infirmières dans la lutte contre les changements climatiques* (en ligne), Ottawa, Association des infirmières et infirmiers du Canada, 2008, https://www.cna-aiic.ca/~media/cna/page-content/pdf-fr/climate_change_2008_f.pdf?la=fr, consulté en novembre 2015.

« Le changement climatique est la menace la plus importante pour la santé du 21^{ème} siècle. » [7]

Références

1. Rudolph L, Gould S, Berko J. *Climate Change, Health, and Equity: Opportunities for Action*, March 2015, (en ligne), <https://www.phi.org/uploads/application/files/h7fjouo1i38v3tu427p9s9kcmhs3oxsi7tsg1fov3yesd-5hxu.pdf>, consulté en novembre 2015.
2. *Overview of Greenhouse Gases* – EPA, (en ligne), <http://www3.epa.gov/climatechange/ghgemissions/gases.html>, consulté en novembre 2015.
3. *Accelerating Rise of Atmospheric CO₂*, (en ligne), <http://co2now.org/Current-CO2/CO2-Trend/acceleration-of-atmospheric-co2.html>, consulté en novembre 2015.
4. *Climate Change 2013, The Physical Science Basis, Summary for Policymakers*, Intergovernmental Panel on Climate Change, Working Group I Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, (en ligne), https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WGIAR5_SPM_brochure_en.pdf, consulté en novembre 2015.
5. Roy L-A, Price K, Pâquet M, Vida S, Sénécal G, Lefebvre L, Perron S, King N. *Canicule 2010 à Montréal*, Rapport du directeur de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, (en ligne), http://publications.santemontreal.qc.ca/uploads/tx_assmpublications/978-2-89673-036-0.pdf, consulté en novembre 2015.
6. Source : Environment Canada, communication personnelle, octobre 2015.
7. *Surveillance de la maladie de Lyme*, Gouvernement du Canada, (en ligne), http://canadiensensante.gc.ca/diseases-conditions-maladies-affections/disease-maladie/lyme/surveillance-fra.php?_ga=1.77532757.1568563580.1449594070, consulté en novembre 2015.
8. *Updated Sea-Level Rise and Flooding Estimates for New Brunswick Coastal Sections*, Based on IPCC 5th Assessment Report, 2014, R.J. Daigle Enviro, (en ligne), http://atlanticadaptation.ca/sites/discovery-space.upei.ca/acasa/files/Updated%20Sea-Level%20Rise%20and%20Flooding%20Scenarios%20for%20New%20Brunswick%20Coastal%20Sections_Dec%202014.pdf, consulté en novembre 2015.
9. *Managing the health effects of climate change*, Lancet and University College London Institute for Global Health Commission, The Lancet Commission, 2009, (en ligne), <https://www.ucl.ac.uk/global-health/project-pages/lancet1/ucl-lancet-climate-change.pdf>, consulté en novembre 2015.

Travailler de concert à l'amélioration du statut d'immunisation des enfants au moment de leur entrée à l'école au Nouveau-Brunswick

L'immunisation est l'une des mesures les plus efficaces et rentables pour prévenir les maladies. Le programme d'immunisation du Nouveau Brunswick vise à protéger la population contre les maladies, les incapacités et les décès liés aux maladies pouvant être prévenues par un vaccin. Il atteint cet objectif grâce aux partenariats établis et à la collaboration de nos vaccinateurs.

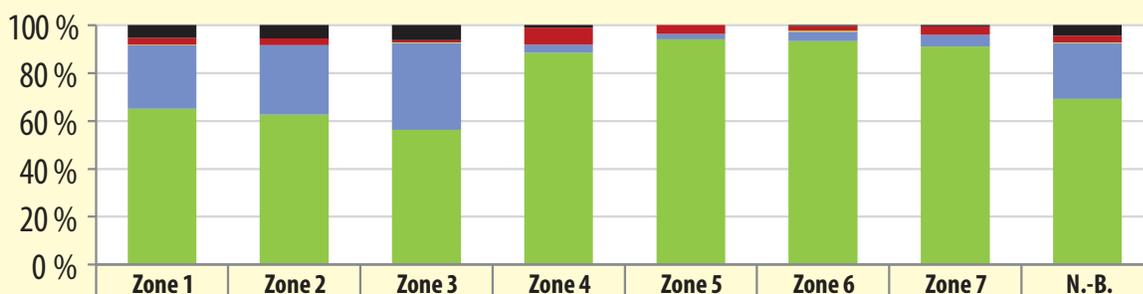
Rapport sur l'immunisation dans les garderies et en milieu scolaire

Le Bureau du médecin-hygiéniste en chef a récemment publié le « [Rapport sur l'immunisation dans les garderies, au moment de l'entrée à l'école et en milieu scolaire](#) » [1] préparé à l'aide des données obtenues sur les années scolaires 2012-2013 à 2014-2015. Ce rapport dégage les tendances importantes sur l'immunisation des enfants qui fréquentent la garderie, qui font leur entrée à la maternelle et qui sont vaccinés dans le cadre des programmes d'immunisation en milieu scolaire. Ces renseignements servent à mieux éclairer les politiques et les programmes de la Santé publique.

Les données concernant les garderies et l'entrée à l'école s'appliquent aux enfants possédant une preuve d'immunisation, c'est-à-dire un dossier de vaccination à jour en fonction de l'âge de l'enfant, soumis par les parents ou le tuteur. Des dossiers incomplets ou absents ne signifient pas qu'un enfant n'a pas été vacciné : il se pourrait que les parents n'aient pas soumis le dossier ou qu'ils l'aient égaré. Un dossier égaré peut être difficile à remplacer, car il pourrait y avoir un coût élevé associé au remplacement et, dans certains cas, le dossier n'est plus accessible.

Le ministère de l'Éducation et du Développement de la petite enfance collabore avec les régies régionales de la santé (RRS) afin de s'assurer que tous les enfants qui font leur entrée à l'école pour la première fois présentent une preuve d'immunisation. Le rapport du N.-B. signale que 72,6 pourcent et 76,8 pourcent des enfants qui ont fait leur entrée à l'école répondaient aux exigences d'immunisation pour les années 2012-2013 et 2013-2014, respectivement. En 2014-2015, le pourcentage d'enfants répondant aux exigences d'immunisation a reculé, passant à 69,1 pourcent. Cette baisse peut s'expliquer notamment par l'ajout d'une dose de vaccin contre la varicelle dans la définition d'un dossier d'immunisation à jour en 2014-2015, c'est-à-dire deux doses de vaccin contre la varicelle en 2014-2015 pour être à jour, alors qu'en 2013-2014, une seule dose était nécessaire.

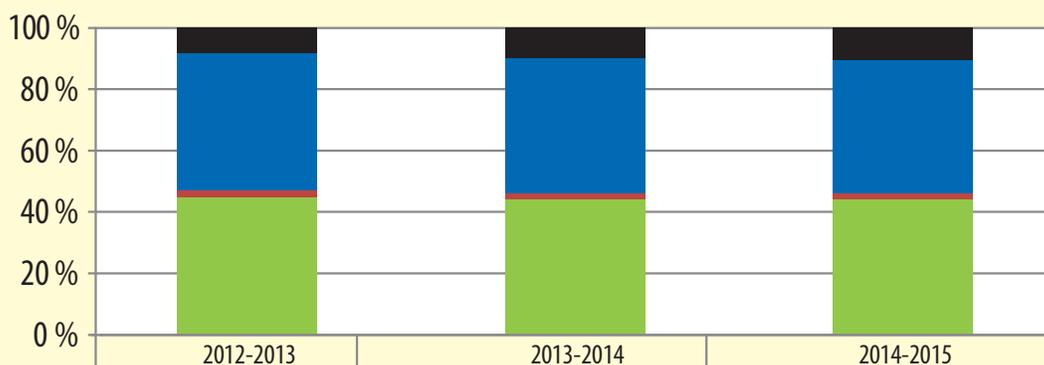
Figure 1 : Statut des dossiers de vaccination des élèves à leur entrée à la maternelle, par zone de RRS et pour le Nouveau-Brunswick, 2014-2015.



	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5	Zone 6	Zone 7	N.-B.
■ % de dossiers non disponibles	5,4 %	5,6 %	6,4 %	1,2 %	0,0 %	0,3 %	0,6 %	4,5 %
■ % d'objections parentales	2,7 %	2,7 %	0,9 %	7,0 %	3,8 %	2,2 %	3,4 %	2,8 %
■ % d'exemptions médicales	0,4 %	0,0 %	0,2 %	0,0 %	0,0 %	0,3 %	0,0 %	0,2 %
■ % de dossiers incomplets	26,4 %	29,0 %	36,1 %	3,5 %	2,2 %	3,9 %	4,9 %	23,5 %
■ % d'enfants qui répondent aux exigences d'immunisation	65,1 %	62,7 %	56,3 %	88,3 %	94,0 %	93,3 %	91,1 %	69,1 %

Au cours des trois dernières années, 44,5 pourcent des nourrissons et des enfants d'âge préscolaire en moyenne (c.-à-d. des enfants âgés d'au plus quatre ou cinq ans) fréquentant une garderie agréée répondaient aux exigences d'immunisation.

Figure 2 : Statut des dossiers de vaccination en fonction de l'âge des enfants qui fréquentent une garderie au Nouveau-Brunswick, 2012-2013 à 2014-2015.



	2012-2013	2013-2014	2014-2015
■ % de dossiers non fournis	8,5 %	9,8 %	10,7 %
■ % d'enfants qui ne répondent pas aux exigences d'immunisation	44,4 %	44,1 %	43,1 %
■ % d'exemptions et d'objections	2,3 %	1,9 %	1,9 %
■ % d'enfants qui répondent aux exigences d'immunisation	44,9 %	44,2 %	44,3 %

Points clés pour les vaccinateurs

- Soyez un champion de l'immunisation!
- Respectez les calendriers et les normes d'immunisation.
- Fournissez un dossier de vaccination à jour et complet aux parents.
- Rappelez aux parents de donner une copie du dossier à l'école ou à la garderie.

Les médecins et les infirmières praticiennes sont des champions

Les vaccinateurs peuvent contribuer à accroître la proportion d'enfants qui répondent aux exigences d'immunisation en :

- éduquant les parents et en faisant la promotion de l'immunisation auprès de ceux-ci;
- s'assurant que les dossiers sont exacts et complets; et
- administrant les vaccins conformément au calendrier d'immunisation systématique du N.-B. et aux lignes directrices connexes.

La littérature révèle que les parents font confiance à leur médecin de famille pour leur fournir des conseils et des connaissances crédibles en matière d'immunisation. Les professionnels des soins de santé sont donc la clé en vue d'instaurer la confiance en la vaccination. [2,3] Chaque visite dans un bureau représente une occasion de discuter de l'importante protection qu'offre l'immunisation et de la sûreté éprouvée des vaccins.

Les données résumées dans le « [Rapport sur l'immunisation dans les garderies, au moment de l'entrée à l'école et en milieu scolaire](#) » ont été recueillies auprès des RRS au moyen d'un outil de rapport provincial qui contient des données régionales agrégées. Étant donné que les données s'appuient sur le dossier de vaccination personnel de l'enfant, il est important que les dossiers comprennent les renseignements suivants à jour :

- la date à laquelle le vaccin a été administré;
- le nom du vaccin; et
- la signature de la personne ayant administré le vaccin.

Les professionnels des soins de santé peuvent jouer un rôle de premier plan en s'assurant que chaque parent reçoit un dossier de vaccination à jour (les cartes vertes sont remises par le gouvernement provincial) et qu'il connaît l'importance de fournir ce dossier à l'école ou à la garderie le plus tôt possible.

Le respect d'un calendrier standard et de lignes directrices cliniques factuelles assure le niveau de protection maximal qu'il est possible d'obtenir en matière d'immunisation. Le [calendrier d'immunisation systématique du N.-B.](#) [4] est la norme visée pour la vaccination systématique des nourrissons, des enfants et des adultes. Le [Guide d'immunisation du N.-B.](#) [5] fournit une directive à tous les praticiens de santé, car il décrit la législation, les politiques et les normes nécessaires pour assurer une pratique sécuritaire, efficace et compétente en matière d'immunisation. Parmi les exemples de pratiques exemplaires figurent :

- l'utilisation de la longueur d'aiguille appropriée pour administrer le vaccin (assure une absorption maximale et une réaction immunitaire optimale) ;
- le respect des intervalles recommandés entre les doses des vaccins (garantit la validité des doses du vaccin).

Le Guide d'immunisation du N.-B. doit être utilisé conjointement avec le [Guide canadien d'immunisation](#). [6] De plus, le [Comité consultatif national de l'immunisation](#) [7] produit d'excellentes ressources.

En conclusion, il est important que les statistiques provinciales reflètent le statut d'immunisation réel des enfants du Nouveau-Brunswick pour permettre la prise de décisions éclairées de façon à maintenir un programme d'immunisation sûr et efficace qui fournit la meilleure protection possible au public. À cette fin, tous les fournisseurs de soins de santé doivent déployer leurs efforts afin d'encourager la vaccination, de suivre les pratiques exemplaires et de fournir des dossiers exacts.

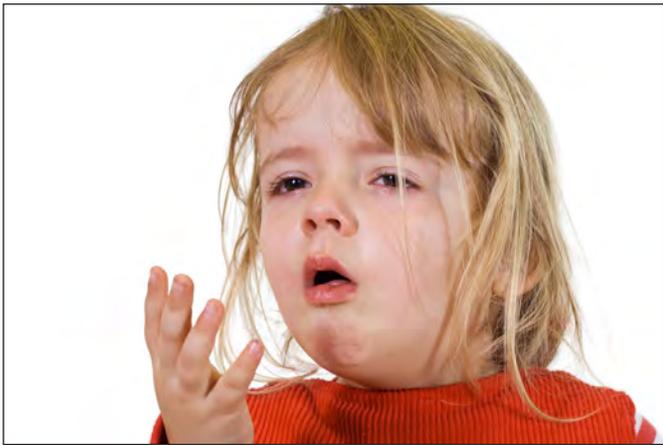
Références :

1. Nouveau-Brunswick, Bureau du médecin-hygiéniste en chef, *Rapport sur l'immunisation dans les garderies, au moment de l'entrée à l'école et en milieu scolaire: Données sur les années scolaires de 2012-2013 à 2014-2015* (en ligne), septembre 2015, http://www2.gnb.ca/content/gnb/fr/ministeres/bmhc/professionnels_sante/maladie.html, consulté en novembre 2015.
2. « La réticence face à la vaccination », *Sélection Santé ACSP* (en ligne), 2015, vol. 39, n^o 1, <http://www.cpha.ca/fr/about/digest/39-1/7.aspx>, consulté en novembre 2015.
3. Ekos Research Associates Inc., « Section 4 : Information about Immunization », *Survey of Parents on Key Issues Related to Immunization: Final Report*, soumis à l'Agence de la santé publique du Canada en septembre 2011, p. 23-36.
4. Nouveau-Brunswick, Bureau du médecin-hygiéniste en chef, *Le calendrier d'immunisation systématique du N.-B.* (en ligne): <http://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/h-s/pdf/fr/MaladiesTransmissibles/Vaccination/CalendrierDimmunisationSystematique.pdf>, consulté en novembre 2015.
5. Nouveau-Brunswick, Bureau du médecin-hygiéniste en chef, *Guide du programme d'immunisation du Nouveau-Brunswick* (en ligne), http://www2.gnb.ca/content/gnb/fr/ministeres/bmhc/professionnels_sante/maladie/GuideDuProgrammeDimmunisation-DuNB.html, consulté en novembre 2015.
6. Nouveau-Brunswick, Bureau du médecin-hygiéniste en chef, *Guide canadien d'immunisation* (en ligne), <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/index-fra.php>, consulté en novembre 2015.
7. Nouveau-Brunswick, Bureau du médecin-hygiéniste en chef, *Comité consultatif national de l'immunisation* (en ligne) <http://www.phac-aspc.gc.ca/naci-ccni/index-fra.php>, consulté en novembre 2015.

La vaccination offre la meilleure protection contre la coqueluche

Aperçu de la maladie

À l'époque où il n'existait pas encore de vaccin, la coqueluche était une cause importante de mortalité et de maladie chez les enfants. Grâce à l'introduction du vaccin à germes entiers contre la coqueluche dans les années 1940 et 1950 dans les pays industrialisés, l'incidence de la coqueluche a grandement diminué. Les préoccupations relatives aux effets secondaires ont mené à la création de vaccins plus purifiés (acellulaires) associés à des effets indésirables d'une plus faible fréquence [1]. En 1997-1998, les vaccins acellulaires contre la coqueluche ont remplacé le vaccin à germes entiers au Canada [2].



Malgré la disponibilité du vaccin, la coqueluche continue d'être un problème partout dans le monde, même dans les régions affichant un taux de couverture vaccinale élevé. La coqueluche est une maladie cyclique qui atteint des sommets tous les deux à cinq ans [3]. En 2012, le Nouveau-Brunswick a connu la plus importante écloison de coqueluche enregistrée depuis plus de 18 ans, soit 1 421 cas confirmés signalés à la Santé publique. Le 1er octobre 2015, une autre écloison de coqueluche a été déclarée dans la zone 1 des régions de la santé (Moncton et les environs); 59 cas confirmés ont été signalés du 1er juillet 2015 au 23 novembre 2015, ce qui représente près de quatre fois le nombre moyen de cas attendus annuellement pour l'ensemble de la province (la moyenne sur cinq ans pour le N.-B. est de 16 cas, dont 11 étaient prévus dans la zone 1).

Immunsation systématique

Bien que la vaccination soit le meilleur moyen pour se protéger contre la coqueluche, l'immunité que procure le vaccin peut diminuer au fil du temps, et il faut donc effectuer un rappel du vaccin de façon périodique.

Au Nouveau-Brunswick, un vaccin acellulaire combiné contre la coqueluche est offert aux enfants, aux adolescents et aux adultes conformément au

calendrier d'immunsation systématique. La quantité d'antigène coquelucheux acellulaire varie selon le produit. Les préparations contenant de fortes concentrations d'antigène coquelucheux acellulaires (désignées par les lettres « Ca ») sont administrées pour la primovaccination des nourrissons et des enfants de moins de sept ans. Les préparations contenant de faibles concentrations (désignées par les lettres « ca » et la mention « dose réduite ») sont recommandées pour les enfants plus âgés (et peuvent être administrées en dose de rappel aux enfants d'âge préscolaire), les adolescents et les adultes :

- *DcaT-VPI-Hib* (diphtérie, tétanos, coqueluche acellulaire, polio inactivé, *Haemophilus influenzae* de type b) : à l'âge de deux, quatre, six et 18 mois (première série);
- *dcaT-VPI* (tétanos, diphtérie-dose réduite, coqueluche acellulaire, polio inactivé) : à l'âge de quatre ans (dose de rappel à l'âge préscolaire);
- *dcaT* (tétanos, diphtérie-dose réduite, coqueluche acellulaire) : élèves de 7e année et adultes (dose d'un vaccin à composant anticoquelucheux à l'âge adulte)

Les femmes enceintes qui en sont à la 26^e semaine de grossesse ou plus et qui n'ont pas reçu de dose d'un vaccin à composant anticoquelucheux à l'âge adulte devraient être encouragées à recevoir le vaccin *dcaT* avant leur accouchement.

Points pratiques – en cas d'écloison

- Compte tenu de la situation épidémiologique au Canada, le Comité consultatif national de l'immunsation (CCNI) ne recommande pas l'administration du vaccin *dcaT* à toutes les femmes enceintes [4].
- Par ailleurs, dans des circonstances particulières, comme lors d'une écloison, le **vaccin *dcaT*** pourrait être offert à toutes les femmes enceintes qui en sont à leur 26^e semaine de grossesse ou plus, sans égard à leurs antécédents d'immunsation (**même si elles ont précédemment reçu le rappel du *dcaT* à l'âge adulte**), selon les recommandations des responsables locaux de la Santé publique [4]. Les écloisions peuvent survenir dans une région ou à l'échelle de la province, et les recommandations devraient être faites en conséquence.
- Lors d'une écloison, l'objectif principal est de protéger les nourrissons vulnérables âgés de moins d'un an et de réduire le fardeau de la maladie chez les autres groupes d'âge. Les stratégies comprennent une vérification pour s'assurer que le dossier de vaccination de tous est à jour, particulièrement pour les personnes qui sont en contact étroit avec des nourrissons et des enfants.

Références

1. J. Hamborsky, A. Kroger et S. Wolfe, *Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases*, 13e éd., Washington (D.C.), Public Health Foundation, 2015.
2. D. Moore, *Les vaccins : avoir la piqûre pour la santé de votre enfant*, 4e éd., Ottawa, Société canadienne de pédiatrie, 2015.
3. Agence de la santé publique du Canada, *Guide canadien d'immunisation* (en ligne), édition évolutive, <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/p04-pert-coqu-fra.php>, consulté le 6 novembre 2015.
4. Comité consultatif national de l'immunisation, *Une déclaration d'un comité consultatif – Mise à jour sur la vaccination contre la coqueluche pendant la grossesse* (en ligne), février 2014, http://publications.gc.ca/collections/collection_2014/aspc-phac/HP40-93-2014-fra.pdf, consulté le 6 novembre 2015.

Dépistage et prise en charge des patients dans le cadre de l'évaluation des risques potentiels pour la santé associés à l'arsenic

En raison des préoccupations du public concernant les expositions dans l'environnement, un test de détection de l'arsenic est souvent demandé par les patients et réalisé par les fournisseurs de soins de santé [1].

Si vous envisagez un test pour des métaux particuliers comme l'arsenic, posez-vous diverses questions avant d'en faire la demande :

- S'agit-il d'une préoccupation pour la santé de mon patient (y a-t-il des symptômes ou signes compatibles ou une source d'exposition probable)?
- S'agit-il du test et du choix d'échantillon approprié (sang, urine, etc.)?
- S'agit-il du bon moment pour effectuer la collecte par rapport à l'exposition présumée?
- Y a-t-il des mesures spéciales à prendre pour se préparer? Si une valeur élevée est notée, quelle est la pertinence de ce résultat? Les valeurs de référence doivent être utilisées avec prudence si le résultat indique une préoccupation pour la santé.

Il n'est pas recommandé de soumettre les personnes asymptomatiques au test ou de le réaliser en l'absence de signes cliniques, sauf s'il existe une preuve d'une source et d'une voie précises d'exposition à l'arsenic.

Effets sur la santé

Au Canada, une directive a été établie à 10 µg/L d'eau potable [2]. La directive est fondée sur une exposition à l'arsenic dans l'eau potable pendant toute la vie (ingestion quotidienne sur une période de 70 ans). Des lésions cutanées comme l'hyperpigmentation, les verrues et l'hyperkératose des paumes et de la plante des pieds sont les symptômes les plus couramment observés à la suite d'une exposition élevée – par exemple, des lésions cutanées ont été signalées chez des adultes de 70 kg cinq à quinze ans après une

exposition équivalant à 700 µg/jour ou six mois à trois ans après une exposition équivalant à 2 800 µg/jour [3].

L'arsenic est classé comme un agent cancérigène pour l'homme (groupe I). L'augmentation du risque de cancer associé à une exposition à l'arsenic pendant toute la vie à des niveaux > 10 µg/L dans l'eau est d'environ 1 sur 300 [4].

Formes toxiques : l'arsenic inorganique est la forme la plus préoccupante au point de vue toxicologique; l'exposition à l'arsenic organique provient principalement de l'alimentation (surtout les fruits de mer), et il est généralement accepté qu'il s'agit de formes moins toxiques que celles provenant de l'exposition à l'arsenic inorganique. Une demande d'analyse du niveau d'arsenic inorganique présent est plus cliniquement pertinente qu'une analyse du niveau d'arsenic organique ou d'arsenic total.

Sources d'exposition : L'arsenic est un élément naturel très répandu dans la croûte terrestre. Pour la plupart des Canadiens, les aliments (arsenic organique) sont la principale source d'exposition à l'arsenic, suivis de l'eau potable, du sol et de l'air.

L'intoxication par l'arsenic est rare au Canada, principalement parce que, en situation d'exposition potentielle, son utilisation est réglementée. La consommation d'eau souterraine naturellement riche en arsenic inorganique, d'aliments préparés et de cultures irriguées avec cette eau est la principale source d'exposition humaine. L'arsenic est présent dans certaines réserves d'eau potable, y compris les puits. L'arsenic peut s'échapper dans l'atmosphère en raison de certaines activités naturelles comme l'activité volcanique, la dissolution de minerais (particulièrement dans l'eau souterraine), les exsudats de la végétation et les poussières transportées par le vent; et des activités humaines comme l'exploitation minière, la fonte de métaux, la combustion de combustibles fossiles, la production et l'utilisation de pesticides agricoles et le traitement du bois avec des agents de préservation.

Tableau 1 : Effets à court et à long termes de l'arsenic sur la santé [2]

Exposition à court terme (jours ou semaines) à des niveaux d'arsenic très élevés*	
Gastro-intestinal	douleurs abdominales, vomissements et diarrhée
Muscles et squelette	crampes ou douleurs musculaires
Neurologique	engourdissements, sensation de brûlure ou de picotement ou douleurs dans les mains et les pieds, faiblesses
Dermatologique	- rougeurs sur la peau et éruptions cutanées - épaissement de la peau des paumes des mains et de la plante des pieds
Exposition à long terme (nombreuses années ou décennies) à des niveaux d'arsenic élevés*	
Dermatologique	épaississement et décoloration de la peau
Gastro-intestinal	nausées et diarrhée
Sang et cellules lymphatiques	baisse de la production de cellules sanguines
Cardiovasculaire	rythme cardiaque anormal et endommagement des vaisseaux sanguins
Neurologique	engourdissement des mains et des pieds
Cancer	peau et organes internes (vessie, reins, foie et poumons)
*niveaux élevés dans l'eau potable (plus de 0,35 ppm).	

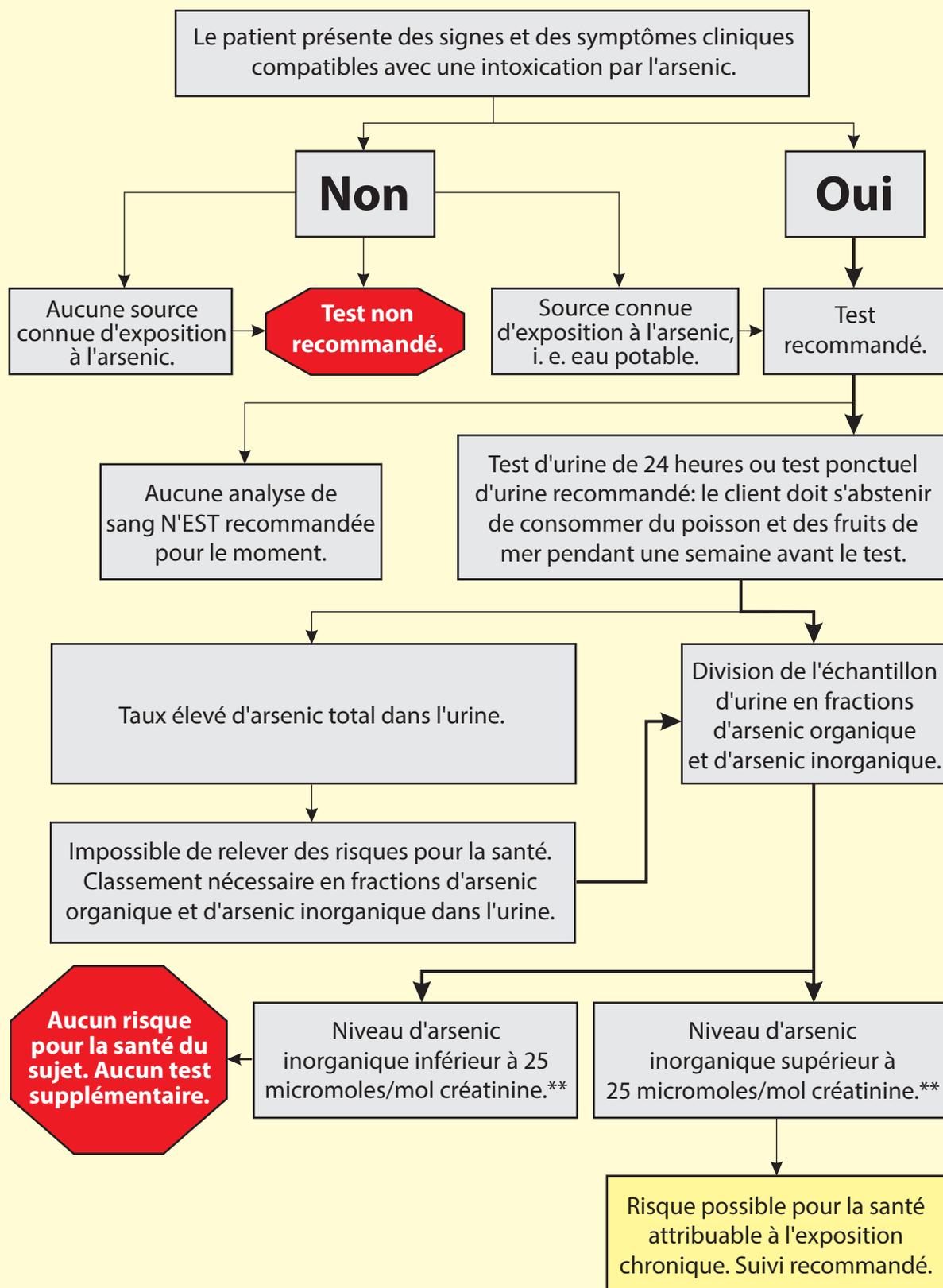
Tests : Des tests peuvent confirmer le soupçon clinique si des personnes se présentent des symptômes (voir le tableau 1) ou des antécédents compatibles avec une intoxication par l'arsenic. La mesure des niveaux d'arsenic dans l'urine est généralement reconnue comme l'indicateur le plus fiable d'une exposition récente à l'arsenic [5]. Il est recommandé de demander un test ponctuel de la première urine du matin ou idéalement un test d'urine de 24 heures. L'urine est plus utile que le sang pour mesurer l'exposition, car la demi-vie de l'arsenic dans le sang est très courte. Les niveaux de cette substance dans l'urine peuvent demeurer élevés pendant des semaines après une exposition aiguë, et seul l'arsenic décelé dans l'urine peut être classé dans les fractions organique et inorganique. Il est préférable d'effectuer le test quand le patient s'est abstenu de consommer des fruits de mer pendant une semaine (y compris du saumon). Les résultats des tests d'urine sont corrigés en fonction des variations des fonctions diurnes et rénales à l'aide d'un test de créatine. La réalisation de tests des cheveux ou des ongles permet de déterminer l'exposition à des niveaux élevés d'arsenic au cours des six à douze mois précédents, mais ces tests ne sont pas utiles pour détecter des expositions de faible niveau. Avant le test, il faut communiquer avec le laboratoire de

référence afin de savoir si des préparatifs spéciaux sont nécessaires avant le prélèvement d'un échantillon.

Interprétation des résultats : Un niveau d'arsenic total élevé fournit souvent des résultats trompeurs [1]. Lors d'un résultat élevé, il est important de comprendre comment le laboratoire détermine les valeurs de référence permettant d'évaluer les effets néfastes possibles sur la santé. L'arsenic inorganique est la forme toxique la plus préoccupante (voir l'algorithme). Un niveau d'arsenic inorganique supérieur à 25 micromoles/mol créatinine (voir algorithme) indique un risque possible pour la santé et la nécessité d'effectuer un suivi [6].

Conclusion : La réalisation d'une revue complète de la littérature sur l'arsenic dépasse la portée du présent article. Vous pouvez communiquer avec votre bureau local de la Santé publique pour obtenir de plus amples renseignements. La Santé publique peut faciliter l'analyse de l'environnement et, s'il y a lieu, le test en vous aidant à trouver la source d'exposition précise. Vous pouvez également consulter l'article Tests de détection de métaux lourds en pratique clinique, publié dans un numéro antérieur du Bulletin de surveillance des maladies,[7] ou obtenir le feuillet d'information afin d'informer vos patients [8].

Figure 1 : Algorithme pour les tests de détection de l'arsenic chez les patients



** Les valeurs de référence des tests de laboratoire sont fondées sur celles du In-Common Laboratory de l'Ontario (www.hicl.on.ca) et ne sont pas destinées aux tests de laboratoire effectués dans d'autres laboratoires.

Références :

1. S. N. Kales et coll., « Elevated Urine Arsenic Un-Speciated Results Lead to Unnecessary Concern and Further Evaluation », *Journal of Analytical Toxicology*, vol. 30 (2006).
2. Santé Canada, *L'arsenic dans l'eau potable* (en ligne), Ottawa, Santé Canada, 2006, <http://www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/iyh-vsv/environ/arsenic-fra.php>, consulté en novembre 2015.
3. États-Unis, Environmental Protection Agency, *National Primary Drinking Water Regulations: Arsenic and Clarifications to Compliance and New Source Contaminants Monitoring — Final Rule. 40 CFR Parts 9, 141, and 142*, Washington (D.C.), U.S. Environmental Protection Agency, 22 janvier 2001.
4. A. H. Smith et coll., « Arsenic Epidemiology and Drinking Water Standards », *Science* vol. 296, n° 5576 (2002), p. 2145-2146.
5. Agency for Toxic Substances and Disease Registry, *Toxicological Profile for Arsenic* (en ligne), Atlanta (Ga.), U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Services, 2007.
6. *L'arsenic et la santé humaine : La littérature et le vécu* (en ligne), <http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/archives/eau/docdeposes/lesdocumdeposes/pota8.pdf>, consulté en novembre 2015.
7. Bureau du médecin-hygiéniste en chef, « Tests de détection de métaux lourds en pratique clinique », *Bulletin de surveillance des maladies du Nouveau-Brunswick* (en ligne), décembre 2010, no. 7, http://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/h-s/pdf/fr/Publications/BulletinSurveillanceMaladiesNB_vol7.pdf.
8. Bureau du médecin-hygiéniste en chef, *Fiche d'information sur l'arsenic* (en ligne), Fredericton, le Ministère, s.d., <http://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/h-s/pdf/fr/MilieuxSains/FicheInformationArsenic.pdf>, consulté en novembre 2015.

Infection à norovirus – prévention des éclosions

Dans l'ensemble du Nouveau-Brunswick, les éclosions de maladies entériques dans les écoles et les services de garde font l'objet d'une enquête par les bureaux régionaux de la Santé publique fréquemment.

Une éclosion commence par l'absence d'un ou de deux enfants malades, et, après quelques jours, les enfants et le personnel de toutes les classes deviennent malades. Cette situation reflète souvent l'activité globale de la maladie dans la collectivité. Parmi les principaux symptômes figurent la diarrhée, les nausées

et les vomissements et possiblement des douleurs abdominales, la myalgie, des maux de tête, des malaises, une légère fièvre ou une combinaison de ces symptômes. Comme pour de nombreuses maladies, les répercussions peuvent comprendre la perte du temps d'apprentissage et des pertes salariales pour les parents et les gardiennes et entraîner une maladie grave chez les plus vulnérables.

Les infections par des norovirus sont fréquemment la cause de ces perturbations. Bien qu'elle s'arrête souvent d'elle-même, l'infection peut donner lieu à une maladie grave et à l'hospitalisation, particulièrement chez les très jeunes enfants et les aînés. Étant donné que les symptômes sont similaires à ceux d'autres maladies entériques comme la Salmonella ou l'infection à la bactérie E. coli 015H7, toutes les grappes de cas de maladies entériques doivent faire l'objet d'une enquête diligente jusqu'à ce que l'on détermine que la cause est une infection norovirale ou une autre maladie entérique – souvent par la détection de l'organisme dans un échantillon de selles.

Puisqu'une infection à norovirus se propage principalement par voie orofécale et qu'elle est très contagieuse, il est important de rappeler aux cas soupçonnés ou confirmés, aux parents et aux gardiennes que l'un des meilleurs moyens de prévenir une éclosion consiste à exclure ceux qui sont malades, y compris eux-mêmes ou leurs enfants, du service de garde, de l'école ou du travail pour au moins 48 heures après la disparition des symptômes [1]. Il est également important de se laver les mains de façon vigilante et appropriée et de mieux nettoyer les surfaces communes.

- Les Lignes directrices concernant l'exclusion à l'intention des écoles en raison d'une infection à norovirus et d'autres maladies se trouvent à : <http://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/h-s/pdf/fr/MaladiesTransmissibles/ProfessionnelsEnSantePublique/Exclusionaintentiondesecoles.pdf>
- Pour obtenir de plus amples renseignements sur les infections par des norovirus, consulter : <http://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/h-s/pdf/fr/MaladiesTransmissibles/FichesDinformation/Norovirus-f.pdf>

Références :

1. D. L. Heymann, dir., *Control of Communicable Diseases Manual*, 20^e éd., Washington (D.C.), American Public Health Association, 2015.

Erratum : une erreur de traduction s'est glissée dans la version française de notre dernier numéro du bulletin, Surveillance des maladies 22: 10/15. Le mot « inégalités » qui apparaît à maintes reprises dans la version originale de l'article se trouvant à la page 4 aurait dû lire « iniquités ». La version corrigée est présentement disponible à l'adresse suivante : http://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/h-s/pdf/fr/Publications/BulletinSurveillanceMaladiesNB_vol22.pdf.