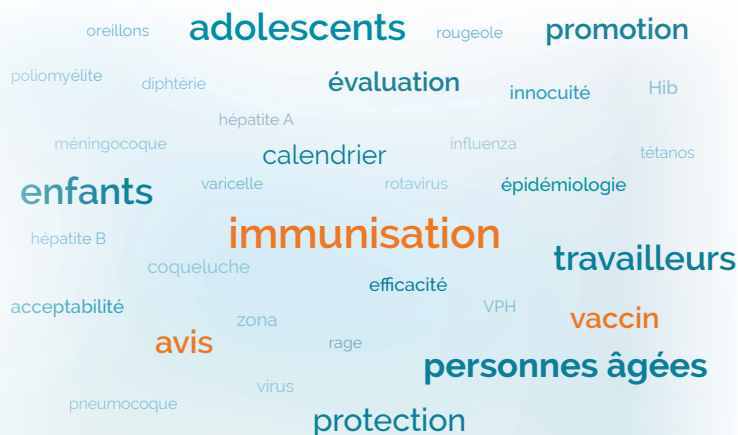


Avis sur la définition de plaie à risque accru pour le tétanos et sur les critères à utiliser pour la prophylaxie antitétanique postexposition (PAPE)



COMITÉ SUR L'IMMUNISATION DU QUÉBEC

Juillet 2018

Cet avis se penche sur la définition de plaie à risque accru pour le tétanos de même que sur les critères à utiliser pour la prophylaxie antitétanique postexposition. Il est complémentaire à un avis récent du Comité sur l'immunisation du Québec concernant le tétanos(1). Cet avis précédent traitait de la pertinence des doses de rappel contre le tétanos chez l'adulte.

Sommaire

Contexte	1
Réponse du CIQ	1
Recommandations du CIQ	6
Références	6

1 Contexte

Le Comité sur l'immunisation du Québec (CIQ) a reçu une question du Groupe sur l'acte vaccinal (GAV) concernant la définition de plaie à risque accru pour le tétanos. Il était notamment demandé si une plaie chronique (ex. plaie de pression, ulcère des membres inférieurs, ulcère du pied diabétique) était à risque accru de tétanos. Le GAV s'interrogeait aussi sur l'inclusion ou non des piqûres ou morsures d'insectes de même que des chirurgies intestinales dans la définition des plaies à risque accru. Dans l'affirmative, cela impliquerait de considérer une prophylaxie antitétanique postexposition (PAPE) lorsque ces types de plaies sont rencontrées.

La récente recommandation du CIQ(1) d'administrer un rappel unique de vaccin contre le tétanos chez l'adulte (à l'âge de 50 ans) soulève également des questions sur les critères à utiliser pour la PAPE. Notamment, il est important de déterminer si un délai de 5 ou 10 ans, selon la nature de la plaie, doit continuer à être utilisé pour l'administration d'une dose de rappel en postexposition.

2 Réponse du CIQ

2.1 Généralités

Le tableau 1 présente brièvement les recommandations actuelles pour la PAPE au Québec de même que la définition de plaie à risque accru pour le tétanos(2). La prophylaxie tient compte à la fois du type de plaie et de l'histoire vaccinale de l'individu.

Tableau 1 Prophylaxie antitétanique lors du traitement des plaies (personnes âgées de 4 ans et plus)

	Plaies mineures propres		Plaies à risque ¹	
	Vaccin	Tlg ²	Vaccin	Tlg ²
Primo-immunisation complète documentée ≥ 3 doses du vaccin	Si rappel > 10 ans ³	Non	Si rappel > 5 ans ⁴	Non
Primo-immunisation incomplète ou inconnue < 3 doses du vaccin	Oui	Non	Oui	Oui

¹ Plaies à risque d'infection par *Clostridium tetani* : plaie contaminée par de la poussière, de la salive humaine ou animale, des selles ou de la terre, plaie pénétrante (due, par exemple, à une morsure ou à un clou rouillé), plaie contenant des tissus dévitalisés, plaie nécrotique ou gangreneuse, engelure, brûlure ou avulsion. Le nettoyage et le débridement de la plaie sont indispensables.

² Tlg : immunoglobulines contre le tétanos.

³ On applique un intervalle de 1 an aux personnes n'ayant pas reçu de dose après l'âge de 4 ans.

⁴ On applique un intervalle de 6 mois aux personnes n'ayant pas reçu de dose après l'âge de 4 ans.

Le tableau 2 présente différentes définitions de plaie à risque accru pour le tétanos utilisées à travers le monde. Dans la majorité des cas, la définition se rapproche de celle utilisée au Québec.

Tableau 2 Définitions de plaie à risque accru pour le tétanos au Québec et ailleurs (les différences significatives avec la définition du Québec sont en caractères gras)

Pays/Région	Définition de plaie à risque accru pour le tétanos
Québec (2)	Plaie contaminée par de la poussière, de la salive humaine ou animale, des selles ou de la terre, plaie pénétrante (due, par exemple, à une morsure ou à un clou rouillé), plaie contenant des tissus dévitalisés, plaie nécrotique ou gangreneuse, engelure, brûlure ou avulsion
Canada (3)	Toute plaie autre que les plaies mineures propres
Allemagne (4)	Plaie profonde, plaie contaminée (poussière, terre, salive, selles), blessure avec fragmentation des tissus, avec apport réduit en oxygène ou contenant des corps étrangers (contusion, lacération, morsure, plaie pénétrante), brûlure, engelure, nécrose des tissus, fausse-couche avec sepsis
Australie (5)	Toute plaie autre qu'une coupure mineure et propre
Danemark (6)	Toute plaie, en particulier : lésion avec tissu dévitalisé, plaie ouverte ou fermée (ex. : coup de marteau), plaie pénétrante dont une morsure, plaie contenant des corps étrangers , brûlure, lésion aux membres inférieurs, ulcère variqueux , plaie contaminée ou infectée, plaie de plus de 5 heures
États-Unis (7)	Toute plaie autre que les plaies mineures propres (ex. plaies contaminées par la poussière, des selles, de la terre ou de la salive, plaies pénétrantes, avulsions et plaies résultant de missiles , d'écrasement, de brûlures et d'engelures)
France (8)	Plaie majeure (étendue, pénétrante, avec corps étranger, traitée tardivement) ou susceptible d'avoir été contaminée par des germes d'origine tellurique
Nouvelle-Zélande (9)	Toute plaie qui peut être contaminée ou infectée et qui est pénétrante, de plus de 6 heures et contenant des tissus dévitalisés : Fracture ouverte, plaie pénétrante, plaie contenant des corps étrangers , plaie infectée (avec pus), plaie avec tissus endommagés (écrasement, avulsion, contusion, brûlure), plaie contaminée par de la terre, de la poussière, des selles, réimplantation après une avulsion dentaire
Royaume-Uni (10)	Plaie à risque accru : plaie ou brûlure de plus de 6 heures nécessitant une intervention chirurgicale , plaie ou brûlure avec tissus dévitalisés de façon significative ou plaie pénétrante, particulièrement lors d'un contact avec de la terre ou des selles, plaie contenant des corps étrangers, fracture ouverte, plaie ou brûlure chez des patients avec septicémie Plaie à haut risque : contamination importante avec du matériel pouvant contenir des spores de <i>C. tetani</i> ou du tissu très dévitalisé

2.2 Les plaies chroniques

Les plaies chroniques peuvent être définies comme des plaies ne montrant pas de signes de guérison après 3 mois(11). De manière générale, les définitions de plaie à risque accru pour le tétanos (pour orienter la PAPE) n'incluent pas spécifiquement les plaies chroniques. De plus, les principaux guides cliniques relatifs aux plaies chroniques ne proposent pas l'administration d'une PAPE(12). Des interventions préventives face au tétanos ne semblent donc pas communément recommandées dans le cadre de l'évaluation et du traitement des plaies chroniques.

Il faut toutefois rappeler qu'une part non négligeable des cas de tétanos sont observés chez des personnes souffrant de plaies chroniques (environ 20 %) et des personnes où toute blessure récente semblait inexistante (environ 10 %)(13,14). Au Québec, dans le cadre d'une enquête épidémiologique sur les cas de tétanos survenus entre 1990 et 2008(15), trois (14 %) des 21 cas de tétanos recensés étaient liés à une plaie chronique (ulcère de décubitus, ulcère d'insuffisance veineuse et lésions au tronc) et trois autres n'avaient aucune plaie apparente ou bien n'avaient que des lésions cutanées mineures (Annexe 1). Tous ces cas n'avaient pas reçu de dose de rappel au cours des 10 dernières années. D'autres rapports ont fait état de la survenue de cas de tétanos en lien avec des plaies chroniques(16,17).

Dans ce contexte, il est pertinent d'estimer l'engagement requis pour prévenir, par la vaccination, un cas de tétanos dû à une plaie chronique. Le « nombre nécessaire à vacciner » (NNV) est une mesure utile à cette fin. Il a également été jugé intéressant de documenter les pratiques et opinions de cliniciens à l'égard de la prévention du tétanos chez les patients présentant une plaie chronique.

2.2.1 ESTIMATION DU NOMBRE NÉCESSAIRE À VACCINER (NNV)

Au Québec, le NNV pour prévenir un cas de tétanos chez les patients avec une plaie chronique a été estimé en utilisant les paramètres suivants :

- Pour la période 1990-2008, un total de 3 cas de tétanos évitables par la vaccination chez des adultes de 25 ans et plus avec une plaie chronique ont été recensés (environ 1 cas évitable aux 6 ans). La

vaccination viserait toutes les personnes de 25 ans et plus avec une plaie chronique et sans rappel reçu au cours des 10 dernières années.

- La prévalence des plaies chroniques a été estimée à 1 % dans la population des personnes de 25 ans et plus(11,18-21). Leur incidence a aussi été estimée à 1 % puisque leur durée moyenne est d'environ 1 an(20). Le paramètre retenu pour la couverture vaccinale contre le tétanos chez les personnes de 25 ans et plus (rappel reçu dans les 10 dernières années, souvent à la suite d'une plaie aiguë) a été de 40 %(15). Il a finalement été estimé que la moitié des plaies étaient des « nouvelles » plaies survenant chez des personnes n'ayant pas eu de plaie chronique dans les 10 dernières années.

Le NNV a été calculé comme l'inverse de la différence du taux d'incidence de tétanos entre la situation actuelle et celle en présence d'un rappel de vaccin chez les personnes avec une plaie chronique et non adéquatement vaccinées. D'après ce calcul qui assumait une efficacité de 100 % de la dose de rappel, on estime qu'environ 117 000 personnes devraient être vaccinées pour prévenir un cas de tétanos lié à une plaie chronique. Le coût par année de vie pondérée par sa qualité (QALY) n'a pas été formellement calculé, mais il est certainement plus de dix fois supérieur aux seuils communément utilisés (environ 50 000 \$ par QALY gagnée). Ce NNV estimé est jugé comme une valeur minimale, notamment parce que le taux d'incidence retenu représente le double de celui noté aux États-Unis entre 2001 et 2008(22) et que l'efficacité de la dose de rappel est vraisemblablement inférieure à 100 %. Les résultats pourraient être différents dans une population où un rappel unique est proposé à l'âge adulte, ce qui aurait probablement pour effet d'augmenter le NNV. Malgré les incertitudes existant pour les paramètres retenus, ces estimations fournissent néanmoins un ordre de grandeur raisonnable de l'investissement nécessaire pour prévenir un cas.

2.2.2 PRATIQUES ET OPINIONS DES PRATICIENS À L'ÉGARD DE LA PRÉVENTION DU TÉTANOS À LA SUITE D'UNE PLAIE CHRONIQUE

Pour mieux documenter les pratiques actuelles et opinions concernant la prévention du tétanos à la suite d'une plaie chronique, un questionnaire a été envoyé aux membres de l'Association des médecins microbiologistes-infectiologues du Québec (AMMIQ) en mars 2018. Ce groupe de professionnels a été retenu parce qu'il procédait fréquemment à l'évaluation de plaies chroniques. Un total de 52 médecins a répondu (taux de participation de 25 %), dont 48 évaluaient des patients avec une plaie chronique sur une base régulière. Pour la grande majorité des répondants (85 %), le statut vaccinal était évalué « rarement ou jamais » lors des visites. Après avoir soumis aux répondants quelques données clés sur le tétanos (nombre de cas dus à une plaie chronique, sévérité des cas et NNV), la majorité (74 %) considérait « peu pertinent » ou « non pertinent » de mettre des efforts pour recommander une PAPE aux personnes n'ayant pas eu de rappel au cours des dernières années. Plusieurs proposaient que les personnes atteintes de plaies chroniques soient vaccinées en fonction du calendrier de base proposé par le Protocole d'immunisation du Québec. Il faut noter que le questionnaire ne mentionnait pas la recommandation récente du CIQ d'un rappel unique à 50 ans, ce qui représente une des limites de cette démarche.

2.3 Les autres types de plaies

D'autres expositions comme les piqûres d'insectes et les chirurgies abdominales ont été associées à la survenue du tétanos, mais elles sont excessivement rares(15,23). Elles ne sont pas communément intégrées dans les définitions de plaie à risque accru pouvant mener à une PAPE. Au Québec, entre 1990 et 2008, un seul cas de tétanos en lien avec une chirurgie abdominale a été recensé, mais le patient présentait aussi de multiples lésions consécutives à un accident. Par ailleurs, aucun cas relié à des expositions à des insectes n'a été recensé durant cette période.

2.4 Application de la prophylaxie antitétanique postexposition (PAPE) dans le contexte d'une dose de rappel unique à l'âge de 50 ans

Malgré la nouvelle recommandation du CIQ d'administrer un rappel unique de vaccin contre le tétanos chez l'adulte à l'âge de 50 ans(1), il peut être justifié d'adopter une approche plus prudente dans le contexte d'une plaie aiguë. Dans ces situations, la personne est à risque plus élevé d'être exposée à *C. tetani* en raison du type de plaie; l'intervalle de 5 ou 10 ans actuellement utilisé pourrait s'avérer une approche à privilégier pour l'administration d'une dose de rappel en postexposition. Dans la grande majorité des pays où on ne recommande pas de rappel aux 10 ans en contexte de prévention primaire, il est proposé, en contexte de PAPE, un rappel si le délai depuis la dernière dose est supérieur à 5 ou 10 ans (ex. : Australie, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas). Seulement en France, on accepte parfois un délai maximal de 20 ans depuis la dernière dose de vaccin en contexte de PAPE (tableau 3). Pour ce qui est du Royaume-Uni, l'approche privilégiée est différente de ce qui existe dans d'autres pays développés : la PAPE repose principalement sur l'administration d'immunoglobulines contre le tétanos (TIg) dans le contexte d'une plaie à haut risque, peu importe l'histoire vaccinale.

Tableau 3 Recommandations pour la prophylaxie antitétanique postexposition (PAPE) chez les adultes au Québec et ailleurs

Pays/Région	Recommandations
Québec (2)	Vaccin si 1) primovaccination incomplète ou inconnue ou 2) plus de 5 ans depuis la dernière dose en cas de plaie à risque accru ou 3) plus de 10 ans depuis la dernière dose en cas de plaie mineure propre. Tlg si < 3 doses reçues ou inconnu et si plaie à risque accru.
Canada (3)	Vaccin si 1) primovaccination incomplète ou inconnue ou 2) plus de 5 ans depuis la dernière dose en cas de plaie à risque accru ou 3) plus de 10 ans depuis la dernière dose en cas de plaie mineure propre. Tlg si < 3 doses reçues ou inconnu et si plaie à risque accru.
Allemagne (4)	Vaccin si 1) primovaccination incomplète ou inconnue ou 2) plus de 5 ans depuis la dernière dose en cas de plaie à risque accru ou 3) plus de 10 ans depuis la dernière dose en cas de plaie mineure propre. Tlg si < 3 doses reçues ou inconnu et si plaie à risque (exception : pas de Tlg si 2 doses reçues en présence d'une plaie de moins de 24 heures).
Australie (5)	Vaccin si 1) primovaccination incomplète ou inconnue ou 2) plus de 5 ans depuis la dernière dose en cas de plaie à risque accru ou 3) plus de 10 ans depuis la dernière dose en cas de plaie mineure propre. Tlg si < 3 doses reçues ou inconnu et si plaie à risque.
Danemark (6)	Vaccin si incomplètement vacciné (2 doses protègent pour un an, 3 doses protègent pour 5 ans, une dose de rappel protège pour 10 ans). Tlg si incomplètement vacciné ou si plus de 10 ans depuis la dernière dose et plaie à risque accru (en cas de plaie à risque faible, les Tlg n'ont pas à être données si la personne a reçu ≥ 3 doses de vaccin).
États-Unis (7)	Vaccin si 1) primovaccination incomplète ou inconnue ou 2) plus de 5 ans depuis la dernière dose en cas de plaie à risque accru ou 3) plus de 10 ans depuis la dernière dose en cas de plaie mineure propre. Tlg si < 3 doses reçues ou inconnu et si plaie à risque.
France (8)	Vaccin si incomplètement vacciné (plus de 10 ans depuis la dernière dose si > 65 ans et plus de 20 ans depuis la dernière dose si < 65 ans). Tlg si blessure majeure ou contaminée et si personne incomplètement vaccinée (plus de 10 ans depuis la dernière dose si ≥ 65 ans et plus de 20 ans depuis la dernière dose si < 65 ans).
Nouvelle-Zélande (9)	Vaccin si 1) primovaccination incomplète ou inconnue ou 2) plus de 5 ans depuis la dernière dose en cas de plaie à risque accru ou 3) plus de 10 ans depuis la dernière dose en cas de plaie mineure propre. Tlg si < 3 doses reçues ou inconnu et si plaie à risque.
OMS (24)	Les médecins peuvent décider d'administrer une dose de vaccin en cas de lésion traumatique si la lésion est grave ou si les informations sur les antécédents de vaccination antitétanique du patient sont peu fiables. Les Tlg peuvent être indiquées en présence de plaies souillées chez les patients dont la vaccination est incomplète.
Pays-Bas (25)	Vaccin si non vacciné, incomplètement vacciné, histoire vaccinale inconnue ou si plus de 10 ans depuis la dernière dose. Tlg si < 3 doses reçues ou si ≥ 3 doses reçues en l'absence de documentation chez une personne née avant 1950.
Royaume-Uni (10)	Vaccin si immunisation incomplète ou inconnue (5 doses à recevoir au cours de la vie, pas de rappel prévu à l'âge adulte). Tlg si primovaccination incomplète ou inconnue et plaie à risque accru. Tlg peu importe l'histoire vaccinale si plaie à <u>haut</u> risque (contamination importante avec du matériel pouvant contenir des spores de <i>C. tetani</i> ou du tissu très dévitalisé).

OMS, Organisation mondiale de la Santé; Tlg, immunoglobulines contre le tétanos.

Environ la moitié des personnes avec une blessure aiguë ne va pas consulter aux urgences(13,21,25) et parmi les personnes qui consultent pour leur plaie, environ la moitié ne recevra pas la PAPE de façon optimale(22,26). La prévention primaire par la mise à jour de la vaccination de la population reste donc la stratégie clé pour prévenir de façon optimale le tétanos.

3 Recommandations du CIQ

Lors de la rencontre du 15 juin 2018, le CIQ a émis les recommandations suivantes concernant la définition de plaie à risque accru de tétanos et la prophylaxie antitétanique postexposition (PAPE) :

- Il n'apparaît pas justifié d'inclure d'emblée les plaies chroniques (ex. : plaie de pression, ulcère des membres inférieurs), les piqûres/morsures d'insectes et les chirurgies abdominales dans la définition des plaies nécessitant une PAPE. Dans ces situations, la stratégie à privilégier est de proposer une mise à jour du statut vaccinal de la personne concernée selon le calendrier vaccinal de base. Un professionnel de la santé peut toutefois proposer une PAPE pour de telles plaies dans certains contextes particuliers (ex. : plaie chronique contaminée par de la terre).
- Les délais actuellement utilisés pour l'administration de doses de rappel de vaccin contre le tétanos en contexte de PAPE (5 ans depuis la dernière dose reçue pour une plaie à risque et 10 ans pour plaie mineure propre) devraient être maintenus.

Le CIQ rappelle qu'une certaine proportion des cas de tétanos survient malgré l'absence de plaie apparente. De plus, une proportion importante des personnes avec une plaie à risque accru de tétanos ne va pas consulter aux urgences. Dans ce contexte, les efforts de prévention devraient être concentrés sur la mise à jour du statut vaccinal contre le tétanos dans la population générale.

Références

1. Boulianne N, Brousseau N, Kiely M, Defay F. Avis du Comité sur l'immunisation du Québec (CIQ) sur la vaccination contre le tétanos : pertinence de doses de rappel chez l'adulte. Québec: Institut national de santé publique; 2018, 39 p.
2. Ministère de la Santé et des Services sociaux. Protocole d'immunisation du Québec. Édition 7 [Internet]. Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux; 2018. Available from: <http://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/vaccination/protocole-d-immunisation-du-quebec-piq/>
3. Public Health Agency of Canada. Canadian immunization guide [Internet]. 2018. Available from: <https://www.canada.ca/en/public-health/services/canadian-immunization-guide.html>
4. German Standing Committee on vaccination at the Robert Koch Institute. Current data and information on infectious diseases and public health. Epidemiol Bull. 2017 Aug 24;34:327–62.
5. Australian Government. The Australian immunization handbook. 10th edition [Internet]. 2015 [cited 2017 Dec 4]. Available from: [http://www.immunise.health.gov.au/internet/immunise/publishing.nsf/Content/7B28E87511E08905CA257D4D001DB1F8/\\$File/Aus-Imm-Handbook.pdf](http://www.immunise.health.gov.au/internet/immunise/publishing.nsf/Content/7B28E87511E08905CA257D4D001DB1F8/$File/Aus-Imm-Handbook.pdf)
6. Department of Infectious Disease Epidemiology. Public health. Changed recommendations for tetanus prophylaxis after wound injury. Epi-News. 2015;5b.
7. Kretsinger K, Broder KR, Cortese MM, Joyce MP, Ortega-Sanchez I, Lee GM, *et al.* Preventing tetanus, diphtheria, and pertussis among adults: use of tetanus toxoid, reduced diphtheria toxoid and acellular pertussis vaccine recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) and recommendation of ACIP, supported by the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC), for use of Tdap among health-care personnel. MMWR Recomm Rep Morb Mortal Wkly Rep Recomm Rep. 2006 Dec 15;55(RR-17):1–37.

8. Ministère des Affaires sociales et de la Santé, Paris. Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2017. Direction générale de la santé; 2017.
9. Ministry of Health, New Zealand. Immunization handbook [Internet]. 2017 [cited 2017 Dec 4]. Available from: <https://www.health.govt.nz/publication/immunisation-handbook-2017>.
10. Public Health England. The Green Book [Internet]. 2014 [cited 2017 Dec 4]. Available from: <https://www.gov.uk/government/collections/immunisation-against-infectious-disease-the-green-book#the-green-book>
11. Järbrink K, Ni G, Sönnnergren H, Schmidtchen A, Pang C, Bajpai R, *et al*. Prevalence and incidence of chronic wounds and related complications: a protocol for a systematic review. *Syst Rev*. 2016 Dec;5(1).
12. Wound care Canada. Foundations of Best Practice for Skin and Wound Management (2017) - Supplements [Internet]. 2017 [cited 2018 May 17]. Available from: https://www.woundscanada.ca/index.php?option=com_content&view=article&id=110&catid=12&Itemid=724
13. Allen T, Audet D. Tetanus prophylaxis: protocols require further change and simplification. *J Emerg Med*. 1993 Dec;11(6):757-8.
14. Richardson JP, Knight AL. The management and prevention of tetanus. *J Emerg Med*. 1993 Dec;11(6):737-42.
15. Boulianne N, Rouleau I, Defay F. Enquête épidémiologique sur les cas de tétanos adultes survenus au Québec entre 1990 et 2008. Québec: Institut national de santé publique du Québec; 2011 Jul, 57 p.
16. Greco JB, Sacramento E, Tavares-Neto J. Chronic ulcers and myiasis as ports of entry for *Clostridium tetani*. *Braz J Infect Dis Off Publ Braz Soc Infect Dis*. 2001 Dec;5(6):319-23.
17. Aranegui B, Flórez A, García-Doval I, García-Cruz A, de la Torre C, Cruces M. Generalised tetanus in a patient with a chronic ulcerated skin lesion. *BMJ*. 2009 Nov 13;339:b4419.
18. Gottrup F. A specialized wound-healing center concept: importance of a multidisciplinary department structure and surgical treatment facilities in the treatment of chronic wounds. *Am J Surg*. 2004 May;187(5):S38-43.
19. Margolis DJ. Epidemiology of Wounds. In: Mani R, Romanelli M, Shukla V, editors. *Measurements in Wound Healing* [Internet]. London: Springer London; 2012 [cited 2018 May 17]. p. 145-53. Available from: http://link.springer.com/10.1007/978-1-4471-2987-5_8
20. Posnett J, Franks PJ. The burden of chronic wounds in the UK. *Nurs Times*. 2008;104(3):44-5.
21. Soldevilla J, Torra JE, Verdu J, Rueda J, Martinez F, Roche E. Epidemiology of chronic wounds in Spain: results of the first national studies on pressure and leg ulcer prevalence. *Wounds*. 2006;18(8):213-26.
22. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Tetanus surveillance --- United States, 2001-2008. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2011 Apr 1;60(12):365-9.
23. Dhalla S. Postsurgical tetanus. *Can J Surg J Can Chir*. 2004 Oct;47(5):375-9.
24. World Health Organization. Tetanus vaccines: WHO position paper - February 2017. - Recommendations. *Vaccine*. 2018 Jun 14;36(25):3573-75.
25. Donken R, van der Maas N, Swaan C, Wiersma T, Te Wierik M, Hahné S, *et al*. The use of tetanus post-exposure prophylaxis guidelines by general practitioners and emergency departments in the Netherlands: a cross-sectional questionnaire study. *BMC Fam Pract*. 2014 Jun 9;15:112.
26. Talan DA, Abrahamian FM, Moran GJ, Mower WR, Alagappan K, Tiffany BR, *et al*. Tetanus immunity and physician compliance with tetanus prophylaxis practices among emergency department patients presenting with wounds. *Ann Emerg Med*. 2004 Mar;43(3):305-14.

Annexe 1 Description des cas de tétanos au Québec (1990-2008) selon le type de blessure et le statut vaccinal¹

Cas	Présence de blessure	Site de la blessure	Type de blessure	Type de tétanos	Statut vaccinal avant la blessure
1	Possible	Membre supérieur	Écrasement, herpès labial	Tétanos localisé, céphalique	Non documenté
2	Certaine	Membre inférieur	Blessure par balle	Tétanos généralisé	Primo inconnue et dernière dose <5 ans
3	Ulcère	Tronc	Ulcère de décubitus	Tétanos généralisé	Non vacciné
4	Certaine	Membre inférieur	Multiples/Trauma	Tétanos généralisé	Primo complète et dernière dose entre 5-10 ans
5	Certaine	Membre supérieur	Ponction, aiguille	Tétanos généralisé	Aucune dose dans les derniers 10 ans
6	Ulcère	Membre inférieur	Ulcère d'insuffisance veineuse	Tétanos généralisé	Aucune dose dans les derniers 10 ans
7	Possible	Tête/cou	Abrasion	Tétanos généralisé	Non vacciné
8	Certaine	Grand brûlé	Multiples/Trauma	Tétanos généralisé	Non documenté
9	Non ou inconnu			Tétanos généralisé	Non vacciné
10	Possible	Fesse, bras droit	Psoriasis, herpès labial	Tétanos localisé, non céphalique	Non vacciné
11	Certaine	Membre supérieur	Multiples/Trauma	Tétanos généralisé	Aucune dose dans les derniers 10 ans
12	Certaine	Membre supérieur	Ponction – plaie avec clou rouillé	Tétanos localisé, non céphalique	Primo complète et dernière dose entre 5-10 ans
13	Certaine	Membre supérieur	Lacération	Tétanos généralisé	Non documenté
14	Certaine	Tête/cou	Lacération	Tétanos généralisé	Aucune dose dans les derniers 10 ans
15	Certaine	Membre supérieur	Lacération	Tétanos généralisé	Primo complète et dernière dose > 10 ans
16	Certaine	Multiples sites	Accident et chirurgie abdominale	Tétanos généralisé	Primo complète et dernière dose entre 5-10 ans
17	Non ou inconnu			Tétanos généralisé	Non vacciné
18	Certaine	Membre supérieur	Lacération	Tétanos généralisé	Primo complète et dernière dose > 10 ans
19	Certaine	Membre supérieur	Ponction – avec bout de bois	Tétanos généralisé	Primo complète et dernière dose > 10 ans
20	Certaine	Membre inférieur	Lacération	Tétanos localisé, non céphalique	Primo complète et dernière dose > 10 ans
21	Possible	Tronc	Herpès labial, lésions cutanées	Tétanos localisé, non céphalique	Aucune dose dans les derniers 10 ans

¹ Les lignes grisées correspondent aux six patients ayant une plaie chronique (3), des lésions cutanées mineures (1) ou aucune plaie apparente (2).

Annexe 2 Synthèse des déclarations d'intérêts des membres du Comité sur l'immunisation du Québec (CIQ)

JUIN 2018

L'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) a demandé aux membres du Comité sur l'immunisation du Québec (CIQ) de produire une déclaration pour identifier leurs situations pouvant entraîner un conflit d'intérêts au cours des trois dernières années en relation avec l'avis sur la définition de plaie à risque accru pour le tétanos et sur les critères à utiliser pour la prophylaxie antitétanique.

Ce document présente la synthèse des intérêts déclarés par les membres du comité.

1 Aucun intérêt déclaré pour les membres suivants (vaccination contre le tétanos) :

Julie Bestman-Smith, Dominique Biron, François Boucher, Marjolaine Brideau, Nicholas Brousseau, Ngoc Yen Giang Bui, Alex Carignan, Hélène Gagné, Rodica Gilca, Vladimir Gilca, Catherine Guimond, Patricia Hudson, Monique Landry, Richard Marchand, Caroline Quach, Céline Rousseau, Chantal Sauvageau, Evelyne Toth, Bruno Turmel.

2 Subventions de recherche obtenues à titre d'investigateur principal ou de co-investigateur, en lien avec des entreprises privées dont les produits ou activités entrent dans le domaine de la vaccination contre le tétanos :

Gaston De Serres : GSK;

Philippe De Wals : GSK;

Bruce Tapiéro : GSK.

3 Honoraires pour consultation, présentations ou frais de déplacement (FD) reçus d'entreprises privées dont les produits ou activités entrent dans le domaine de la vaccination contre le tétanos :

Philippe De Wals : FD pour consultation : GSK;

Marc Lebel : Honoraires pour consultation : GSK. FD pour consultation : GSK.

Membres actifs du CIQ

Julie Bestman-Smith, Centre hospitalier affilié universitaire de Québec, Hôpital de l'Enfant-Jésus

François Boucher, Département de pédiatrie, Centre mère-enfant Soleil, Centre hospitalier universitaire de Québec (CHU de Québec-CHUL)

Nicholas Brousseau, Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec, Direction de santé publique du Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Alex Carignan, Département de microbiologie et d'infectiologie, Université de Sherbrooke

Gaston De Serres, Département de médecine sociale et préventive, Université Laval, Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Philippe De Wals, Département de médecine sociale et préventive, Université Laval, Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Rodica Gilca, Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Vladimir Gilca, Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Maryse Guay, Département des sciences de la santé communautaire, Université de Sherbrooke, Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Caroline Quach, CHU Sainte-Justine, Département de microbiologie, infectiologie et immunologie, Université de Montréal

Chantal Sauvageau, Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec, Département de médecine sociale et préventive, Université Laval

Bruce Tapiéro, Service des maladies infectieuses, Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine, Université de Montréal

Membres liaison

Dominique Biron, Fédération des médecins omnipraticiens du Québec, Clinique pédiatrique Sainte-Foy

Marjolaine Brideau, représentante des vaccinatrices du terrain et des services de proximité des CISSS/CIUSSS, Centre intégré de santé et de services sociaux de Lanaudière

Ngoc Yen Giang Bui, Comité consultatif québécois sur la santé des voyageurs, Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Hélène Gagné, représentante de la Table de concertation nationale en maladies infectieuses, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Saguenay-Lac-Saint-Jean, Direction de santé publique

Catherine Guimond, représentante, Ordre des infirmières et infirmiers du Québec, Centre intégré de santé et de services sociaux de la Montérégie-Centre

Marc Lebel, Association des pédiatres du Québec, Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine

Céline Rousseau, Association des médecins microbiologistes infectiologues du Québec, Centre intégré de santé et de services sociaux de la Montérégie-Ouest, Direction de santé publique, Hôpital du Suroît

Membres d'office

Patricia Hudson, Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Monique Landry, Direction générale adjointe de la protection de la santé publique, ministère de la Santé et des Services sociaux

Richard Marchand, Laboratoire de santé publique du Québec, Institut national de santé publique du Québec

Eveline Toth, Direction générale adjointe de la protection de la santé publique, ministère de la Santé et des Services sociaux

Bruno Turmel, Direction générale adjointe de la protection de la santé publique, ministère de la Santé et des Services sociaux

Avis sur la définition de plaie à risque accru pour le tétanos et sur les critères à utiliser pour la prophylaxie antitétanique

AUTEUR

Comité sur l'immunisation du Québec (CIQ)

RÉDACTEURS

Nicholas Brousseau
Nicole Boulianne
Marilou Kiely
Direction des risques biologiques et de la santé au travail

MISE EN PAGES

Marie-France Richard
Direction des risques biologiques et de la santé au travail

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

Dépôt légal – 4^e trimestre 2018
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN : 978-2- 550-82512-8 (PDF)

© Gouvernement du Québec (2018)

N° de publication : 2457

