

La vaccination avec le vaccin Zona-SU a induit des réponses immunitaires humorales et cellulaires significatives dans toutes les études. Les GMT des anticorps anti-glycoprotéine E (anti-gE) et la fréquence des lymphocytes T CD4^[2+] spécifiques de la glycoprotéine E étaient également plus élevés chez les receveurs du vaccin Zona-SU que chez les receveurs du placebo dans toutes les études. La condition immunosuppressive sous-jacente ne semblait pas influencer l'ampleur de la réponse immunitaire telle que mesurée par ces deux paramètres.

Les résultats d'une étude chez des receveurs d'une greffe rénale(17) indiquaient que les titres d'anticorps anti-gE pourraient être plus élevés dans le groupe d'âge 18-49 ans en comparaison du groupe ≥ 50 ans. Cependant, aucune différence significative selon l'âge n'a été trouvée dans les proportions de patients ayant présenté une réponse immunitaire et cellulaire et dans la fréquence des lymphocytes T CD4^[2+] spécifiques de gE. La signification clinique de titres d'anticorps potentiellement plus élevés dans un groupe d'âge ou l'autre reste inconnue.

Aucune stratification des données d'immunogénicité n'a été effectuée selon l'âge dans les autres études. Néanmoins, les résultats mentionnés ci-dessus suggèrent que la réponse immunitaire au vaccin Zona-SU chez les adultes immunosupprimés âgés de 18 à 49 ans devrait être au moins aussi bonne sinon meilleure que chez les personnes immunosupprimées âgées de 50 ans et plus. Les proportions de personnes ayant démontré une réponse immunitaire chez les patients immunosupprimés sont légèrement inférieures à celles rapportées chez les vaccinés immunocompétents âgés de 50 ans et plus(23,25,26). Une étude chez des patients GCSH a estimé que 2 doses de vaccin Zona-SU prévenaient 68 % des cas de zona lors d'un suivi médian de 21 mois(18). Cette EV est inférieure à l'efficacité d'environ 90 % rapportée chez les adultes immunocompétents(20,21). Toutefois, elle est loin d'être négligeable compte tenu du risque élevé de zona et de ses complications chez les patients immunosupprimés. Les résultats chez les patients avec GCSH(18) indiquent que l'efficacité du vaccin est la même peu importe l'âge, bien que ces résultats soient exploratoires et reposent sur des estimations *post hoc*. L'étude chez des patients atteints de tumeurs malignes hématologiques a estimé l'EV à 87 %. Cette estimation ponctuelle est proche de celle rapportée chez les vaccinés immunocompétents(19), cependant, ses intervalles de confiance étaient larges, reflétant la faible taille d'échantillon.

Cette revue a quelques points forts. Les directives PRISMA ont été suivies, plusieurs bases de données ont été consultées et les résultats de l'identification des études ont été comparés avec une liste de publications pertinentes fournies par le fabricant du vaccin. Cela devrait réduire le risque de non-inclusion des études pertinentes. L'évaluation de l'admissibilité et de la qualité des preuves a été effectuée indépendamment par deux réviseurs. Les données et les résultats supplémentaires trouvés sur ClinicalTrials.gov ont été pris en compte et inclus, le cas échéant. Les études incluses ont été menées dans 31 pays différents et toutes étaient des essais cliniques randomisés multicentriques, correspondant à des études dont le devis est plus robuste, ce qui devrait améliorer la validité des résultats.

Cette revue a également quelques limites. Premièrement, le nombre d'études disponibles est relativement faible, probablement du fait que le vaccin Zona-SU est un nouveau produit sur le marché. Cependant, tous les résultats proviennent d'essais cliniques randomisés et à triple insu (participant, investigateur et évaluateur de résultats) qui présentent un faible risque de biais de sélection et d'information. Deuxièmement, la taille de l'échantillon de certaines études incluses est relativement faible, variant de 120 à 1 846 patients par étude. Néanmoins, le nombre total de patients inclus dans cette revue dépasse 3 000 et les profils de sécurité et d'immunogénicité étaient cohérents d'une étude à l'autre. Troisièmement, bien que toutes les études aient été menées chez des patients immunosupprimés, chacune incluait des patients présentant des conditions sous-

des patients avec différentes maladies chroniques qui utilisaient ou non des médicaments immunosuppresseurs ou qui étaient sous chimiothérapie. Dans cette étude, les bases de données Medicare et Medicaid ont été utilisées avec une population totale à l'étude de 218 025 838 personnes ayant un âge moyen de 43 ans; 54 % étaient des femmes et la durée moyenne de suivi était de 1,8 an. L'incidence du zona dans la population totale à l'étude a été de 4,8/1 000 p.-a. L'incidence augmentait avec l'âge (18-49 ans : 3,4/1 000 p.-a; 50-59 ans : 6,4/1 000 p.-a; 60-64 ans : 7,7/1 000 p.-a; 65 ans et plus : 8,4/1 000 p.-a). L'incidence était de 48 à 70 % plus élevée parmi les patients qui prenaient des médicaments immunosuppresseurs ou qui étaient sous chimiothérapie (n = 51 022 838) en comparaison avec les patients qui n'en prenaient pas. L'incidence la plus élevée a été observée parmi les patients recevant des immunosuppresseurs et ayant eu une transplantation de cellules souches et (51,5/1 000 p.-a; IC à 95 %, 47,2-56,1), suivis de ceux ayant eu une transplantation d'organes solides (18,9/1 000 p.-a; IC à 95 %, 17,9-19,9), de lupus érythémateux disséminé (17,9/1 000 p.-a; IC à 95 %, 17,1-18,6), de cancers (15,6/1 000 p.-a; IC à 95 %, 15,3-15,9), d'arthrite rhumatoïde (14,3/1 000 p.-a; IC à 95 %, 14,0-14,6), d'une maladie intestinale inflammatoire (12,1/1 000 p.-a; IC à 95 %, 11,6-12,5), de sclérose en plaques (11,0/1 000 p.-a; IC à 95 %, 10,4-11,7) et de psoriasis (10,9/1 000 p.-a; IC à 95 %, 10,5-11,2). De 5 à 10 % des patients ayant eu un diagnostic de zona ont développé une névralgie post-herpétique persistant 6 mois ou plus(8). L'âge demeure le facteur de risque majeur de zona, mais les patients avec des maladies chroniques graves ont un risque élevé de zona peu importe leur âge.

Deux études récentes canadiennes ont estimé le risque du zona parmi des patients atteints d'une maladie intestinale inflammatoire(31) ou d'un diabète insulino-dépendant(29). L'étude chez des patients avec une maladie intestinale inflammatoire (MII) a estimé l'incidence du zona en utilisant le registre de la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ) pour la période 1996-2015. Au total, 39 366 patients répondaient aux critères d'un diagnostic de la maladie de Crohn (MC; n = 23 388), de la colite ulcéreuse (CU; n = 14 513) ou d'une MII non classée (n = 1 465). Au total, 2 158 cas de zona ont été identifiés. L'incidence brute était de 6,67 cas/1 000 p.-a et de 7,22 cas/1 000 p.-a pour les patients ayant une MC ou une CU, respectivement. Aucune tendance temporelle significative n'a été identifiée. L'incidence du zona était plus élevée chez les patients atteints de MII âgés de 50 ans ou plus. Les ratios d'incidence standardisés (standardisation indirecte) décroissaient avec l'âge. Il était très élevé chez les très jeunes (0-17 ans; SIR, 3,38; intervalle de confiance à 95 %, 2,64-4,26) et très bas chez les 60 ans et plus (SIR, 0,39; intervalle de confiance à 95 %, 0,36-0,42) en comparaison avec la population générale du Québec(31). La deuxième étude a estimé la prévalence et le risque du zona chez des patients avec diabète insulino-dépendant en utilisant les données du Réseau canadien de surveillance sentinelle en soins primaires (CPCSSN). Les patients de 18 ans ou plus qui avaient effectué au moins une visite chez leur fournisseur de soins de santé primaires au cours des 2 dernières années ont été inclus. Ces données provenaient d'un extrait de 2015 des données CPCSSN. Les prévalences ont été estimées pour l'ensemble de la population et pour les personnes atteintes de diabète insulino-dépendant, de maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC), de cancer ou de VIH. La prévalence du zona sur une période d'un an était de 3,32 par 1 000. La prévalence du zona était plus élevée chez les femmes (3,5 par 1 000) que chez les hommes (2,8 par 1 000). Les personnes atteintes de diabète avaient un risque accru de zona (rapport de prévalence de 2,64, IC à 95 % 2,34-2,99). La prévalence du zona augmentait avec l'âge. Parmi les personnes âgées de 64 ans et plus, la prévalence était environ 2 à 5 fois plus élevée en comparaison avec celle observée respectivement chez les adultes âgés de 39-64 et 18-39 ans. Les femmes de plus de 65 ans atteintes de diabète et/ou d'autres maladies chroniques étaient les plus à risque de développer le zona. La prévalence du zona durant une année d'observation était de 1 % parmi les PVVIH, 1,07 % parmi les adultes avec des néoplasies, 0,69 % parmi les adultes avec MPOC ou avec diabète et 0,21 % parmi les adultes sans maladies chroniques connues. Lorsqu'ajusté pour l'âge et le sexe, le rapport de prévalence pour zona était de 6,46 (IC à 95 % : 2,23-18,77) pour les PVVIH,

11 Conclusions et recommandations

Conclusions et recommandations

- En comparaison à des personnes immunocompétentes et sans maladies chroniques, les adultes immunosupprimés ou atteints de certaines maladies chroniques présentent un risque plus élevé de développer un zona et des complications post-zona, peu importe leur âge, même si leur risque augmente encore davantage avec l'âge. Le risque apparaît plus élevé chez les personnes immunosupprimées par rapport aux personnes avec maladies chroniques.
- Le vaccin Zona-SU a montré une efficacité significative chez les personnes immunosupprimées. La durée d'efficacité au-delà de 2 ans n'est pas démontrée. Les données sur l'efficacité du vaccin sont peu nombreuses.
- Le vaccin Zona-SU présente un profil de sécurité acceptable et il est immunogène pour la grande majorité des adultes vaccinés, incluant les personnes immunosupprimées ou atteintes de maladies chroniques.
- La vaccination contre le zona a déjà fait l'objet d'une recommandation du CIQ pour les personnes immunodéprimées âgées de 50 ans et plus et chez les personnes de 50 ans et plus en bonne santé (et plus particulièrement celles de 65 ans et plus). Le CIQ juge que la vaccination contre le zona avec le vaccin Zona-SU devrait aussi être recommandée chez les personnes immunosupprimées âgées de 18 à 49 ans (incluant les malades chroniques qui répondent aux critères d'immunosuppression du Protocole d'immunisation du Québec ou PIQ³).
- La vaccination devrait être offerte avant l'immunosuppression, lorsque c'est possible.
- Par rapport à la vaccination des personnes âgées de 50 ans et plus et en bonne santé, une priorisation de la vaccination pour les personnes âgées de 50 ans et plus atteintes de maladies chroniques (sans qu'elles ne soient nécessairement considérées immunosupprimées ou répondantes aux critères d'immunosuppression du PIQ) devrait être considérée. Les maladies chroniques à cibler sont celles pour lesquelles un risque plus élevé de zona a été démontré (voir plus bas).
- La vaccination contre le zona avec le vaccin Zona-SU pourrait être envisagée chez les personnes âgées de 18 à 49 ans atteintes de maladies chroniques pour lesquelles un risque plus élevé de zona a été démontré (sans qu'elles ne soient nécessairement considérées immunosupprimées ou répondantes aux critères d'immunosuppression du PIQ).
- Les maladies chroniques connues comme augmentant le risque de zona sont particulièrement : arthrite rhumatoïde, lupus érythémateux disséminé, maladie intestinale inflammatoire chronique, maladie pulmonaire obstructive chronique ou asthme bronchique, maladies rénales chroniques, diabète insulino-dépendant.

³ Le PIQ décrit les causes d'immunodépression importantes comme étant : Déficience immunitaire congénitale (ex. : syndrome de Di George, agammaglobulinémie ou hypogammaglobulinémie).
Leucémie, lymphome, myélome multiple ou cancer non hématologique (immunodépression causée par la maladie, la chimiothérapie ou la radiothérapie).
Agents immunodépresseurs (chimiothérapie, radiothérapie, corticostéroïdes, agents biologiques [voir [Thérapies immunodépresseuses](#)]).
Déficits immunitaires acquis (ex. : infection par le VIH et sida).
<https://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/vaccination/piq-vaccinologie-pratique/immunodepression/>

Tableau 2 Types d'effets indésirables locaux et systémiques survenus pendant les 7 jours suivant chaque dose de vaccin Zona-SU ou de placebo chez des personnes immunosupprimées (n et %) selon les études retenues (suite)

Premier auteur, année de publication, identificateur de l'étude		Effets indésirables locaux; n/N, % (intervalle de confiance à 95 %)								Symptômes systémiques; n/N, % (intervalle de confiance à 95 %)													
		Tous symptômes locaux		Douleur		Rougeur		Œdème		Tous symptômes systémiques		Fatigue		Gastro-intestinaux		Céphalée		Myalgie		Frissons		Fièvre	
		Vaccin Zona-SU	Placebo	Vaccin Zona-SU	Placebo	Vaccin Zona-SU	Placebo	Vaccin Zona-SU	Placebo	Vaccin Zona-SU	Placebo	Vaccin Zona-SU	Placebo	Vaccin Zona-SU	Placebo	Vaccin Zona-SU	Placebo	Vaccin Zona-SU	Placebo	Vaccin Zona-SU	Placebo	Vaccin Zona-SU	Placebo
	Grade 3	11,6 % (6,3 – 19,0)	0,0 % (0,0 – 3,3)	9,8 % (5,0 – 16,9)	0,0 % (0,0 – 3,3)	1,8 % (0,2 – 6,3)	0,0 % (0,0 – 3,3)	0,0 % (0,0 – 3,2)	0,0 % (0,0 – 3,3)	22,3 % (15,0 – 31,2)	15,5 % (9,3 – 23,6)	14,3 % (8,4 – 22,2)	7,3 % (3,2 – 13,8)	5,4 % (2,0 – 11,3)	6,4 % (2,6 – 12,7)	5,4 % (2,0 – 11,3)	2,7 % (0,6 – 7,8)	10,7 % (5,7 – 18,0)	3,6 % (1,0 – 9,0)	5,4 % (2,0 – 11,3)	2,7 % (0,6 – 7,8)	0,0 % (0,0 – 3,2)	0,0 % (0,0 – 3,3)
Bastidas 2019, NCT01610414, Zoster-002	Tout grade	773/901 85,8 % (83,3 – 88,0)	93/892 10,4 % (8,5 – 12,6)	756/901 83,9 % (81,3 – 86,2)	83/892 9,3 % (7,5 – 11,4)	301/901 33,4 % (30,3 – 36,6)	9/892 1,0 % (0,5 – 1,9)	168/901 18,6 % (16,2 – 21,3)	9/892 1,0 % (0,5 – 1,9)	678/901 75,2 % (72,3 – 78,0)	455/892 50,9 % (47,6 – 54,2)	508/901 56,4 % (53,1 – 59,6)	340/892 38,0 % (34,8 – 41,3)	238/901 26,4 % (23,6 – 29,4)	183/892 20,5 % (17,9 – 23,3)	302/901 33,5 % (30,4 – 36,7)	166/892 18,6 % (16,1 – 21,3)	484/901 53,7 % (50,4 – 57,0)	234/892 26,2 % (23,3 – 29,2)	237/901 26,3 % (23,5 – 29,3)	115/892 12,9 % (10,7 – 15,2)	183/901 20,3 % (17,7 – 23,1)	50/892 5,6 % (4,2 – 7,3)
	Grade 3	14,2 % (12,0 – 16,7)	0,3 % (0,1 – 1,0)	11,0 % (9,0 – 13,2)	0,3 % (0,1 – 1,0)	3,1 % (2,1 – 4,5)	0,0 % (0,0 – 0,4)	1,4 % (0,8 – 2,5)	0,0 % (0,0 – 0,4)	13,2 % (11,1 – 15,6)	6,0 % (4,6 – 7,8)	7,3 % (5,7 – 9,2)	3,5 % (2,4 – 4,9)	2,0 % (1,2 – 3,1)	1,9 % (1,1 – 3,0)	2,9 % (1,9 – 4,2)	1,1 % (0,5 – 2,0)	6,2 % (4,7 – 8,0)	2,1 % (1,3 – 3,3)	3,9 % (2,7 – 5,4)	0,8 % (0,3 – 1,6)	0,3 % (0,1 – 1,0)	0,1 % (0,0 – 0,6)
Dagnev 2019, NCT01767467, Zoster-039	Tout grade	233/278 83,8 % (78,9 – 87,9)	48/274 17,5 % (13,2 – 22,5)	221/278 79,5 % (ND)	45/274 16,4 % (ND)	115/278 41,4 % (ND)	5/274 1,8 % (ND)	63/278 22,7 % (ND)	2/274 0,7 % (ND)	206/278 74,1 % (68,5 – 79,1)	134/274 48,9 % (42,8 – 55,0)	162/278 58,3 % (ND)	102/274 37,2 % (ND)	76/278 27,3 % (ND)	29/274 10,6 % (ND)	115/278 41,4 % (ND)	64/274 23,4 % (ND)	122/278 43,9 % (ND)	48/274 17,5 % (ND)	69/278 24,8 % (ND)	18/274 6,6 % (ND)	68/278 24,5 % (ND)	21/274 7,7 % (ND)
	Grade 3	13,3 % (9,5 – 17,9)	0,0 % (0,0 – 1,3)	10,4 % (ND)	0,0 % (ND)	4,3 % (ND)	0,0 % (ND)	1,8 % (ND)	0,0 % (ND)	15,5 % (11,4 – 20,3)	6,2 % (3,7 – 9,7)	8,3 % (ND)	3,6 % (ND)	3,2 % (ND)	1,1 % (ND)	4,3 % (ND)	2,2 % (ND)	7,9 % (ND)	1,8 % (ND)	4,0 % (ND)	0,0 % (ND)	1,1 % (ND)	0,4 % (ND)

¹ La gravité des effets indésirables est généralement classée selon 3 niveaux ou grades. Le grade 1 signifie que l'effet est léger, le 2 modéré et le 3 correspond à un effet indésirable qui nuit aux activités ou qui requiert une hospitalisation.

Tableau 3 Effets indésirables non sollicités survenus pendant les 30 jours suivant chaque dose de vaccin Zona-SU ou de placebo et effets indésirables graves durant toute la période de l'étude chez des personnes immunosupprimées (n et %) selon les études retenues (suite)

Premier auteur, année de publication, identificateur de l'étude	Effets indésirables non sollicités, tout grade; n/N, % (intervalle de confiance à 95 %)		Effets indésirables non sollicités de grade 3; n/N, % (intervalle de confiance à 95 %)		Effets indésirables non sollicités, reliés à la vaccination; n/N, % (intervalle de confiance à 95 %)		Effets indésirables graves; n/N, % (intervalle de confiance à 95 %)		Effets indésirables graves reliés à la vaccination; n/N, % (intervalle de confiance à 95 %)		Événements liés à la maladie cliniquement significatifs; n/N, % (intervalle de confiance à 95 %)		Décès ¹ n/N, % (intervalle de confiance à 95 %)	
	Vaccin Zona-SU	Placebo	Vaccin Zona-SU	Placebo	Vaccin Zona-SU	Placebo	Vaccin Zona-SU	Placebo	Vaccin Zona-SU	Placebo	Vaccin Zona-SU	Placebo	Vaccin Zona-SU	Placebo
Bastidas 2019, NCT01610414, Zoster-002	360/922 39,0 % (35,9 – 42,3)	353/924 38,2 % (35,1 – 41,4)	60/922 6,5 % (5,0 – 8,3)	47/924 5,1 % (3,8 – 6,7)	31/922 3,4 % (ND)	23/924 2,5 % (ND)	263/922 28,5 % (25,6 – 31,6)	241/924 26,1 % (23,3 – 29,0)	3/922 0,3 % (0,1 – 0,9)	4/924 0,4 % (0,1 – 1,1)	145/922 15,7 % (13,4 – 18,2)	149/924 16,1 % (13,8 – 18,7)	77/922 8,4 % (6,6 – 10,3)	79/924 8,5 % (6,8 – 10,5)
Dagnew 2019, NCT01767467, Zoster-039	134/283 47,3 % (41,4 – 53,3)	128/279 45,9 % (39,9 – 51,9)	25/283 8,8 % (5,8 – 12,8)	28/279 10,0 % (6,8 – 14,2)	19/283 8,8 % (5,8 – 12,8)	5/279 1,8 % (0,6 – 4,1)	66/283 23,3 % (18,5 – 28,7)	82/279 29,4 % (24,1 – 35,1)	1/283 0,4 % (0,0 – 2,0)	1/279 0,4 % (0,0 – 2,0)	45/283 15,9 % (11,8 – 20,7)	58/279 20,8 % (16,2 – 26,0)	29/283 10,2 % ⁵ (7,0 – 14,4)	37/279 13,3 % (9,5 – 17,8)

¹ Les décès et les événements cliniquement significatifs liés à la maladie sont des sous-ensembles d'événements indésirables graves.

² Dans l'étude de Stadtmauer et collab., les proportions d'événements indésirables non sollicités considérés comme liés à la vaccination ont été fournies dans le document, mais il n'a pas été possible d'associer chaque proportion à une cohorte spécifique.

³ Dans l'étude de Stadtmauer et collab., 1 événement indésirable grave a été jugé possiblement lié à la vaccination par les investigateurs dans la cohorte de 2 doses de gE-AS01B + 1 dose de sérum physiologique (pneumonie 105 jours après la deuxième dose de vaccin).

⁴ Dans l'étude de Stadtmauer et collab., le nombre total de décès n'est pas clairement indiqué dans l'article : « Neuf sujets sont décédés au cours de l'étude : 2 d'une récurrence de tumeurs malignes sous-jacentes et 2 de raisons inconnues. »; il ne ressort pas clairement de cette déclaration si un total de 9 sujets ou de 4 sujets sont décédés au cours de cette étude. Aucun décès n'a été jugé lié à la vaccination.

⁵ Dans l'étude de Dagnew et collab., 1 décès a été jugé possiblement lié à la vaccination. Le décès est survenu chez un nouveau-né, né d'une mère exposée au vaccin Zona-SU environ 34 jours avant ses dernières menstruations.

49. Ministère de la Santé et des Services sociaux. Statistiques de santé et de bien être selon le sexe - Tout le Québec. Taux de prévalence de l'asthme [En ligne] <https://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/statistiques-donnees-sante-bien-etre/statistiques-de-sante-et-de-bien-etre-selon-le-sexe-volet-national/taux-de-prevalence-de-l-asthme/>
50. Université de Montréal. Incidence et prévalence des maladies inflammatoires de l'intestin dans la province de Québec [En ligne] <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/7608>
51. Gouvernement du Canada. Maladies et affections [En ligne] <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies.html>
52. Gouvernement du Canada. La sclérose en plaques [En ligne] <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies-chroniques/sclerose-plaques.html>
53. Société arthrite. Lupus érythémateux disséminé [En ligne] <https://arthrite.ca/a-propos-de-l-arthrite/les-types-d-arthrite-de-a-a-z/types/lupus-erythemateux-dissemine>
54. Satyam VR, Li P-H, Reich J, Qazi T, Noronha A, Wasan SK, *et al.* Safety of Recombinant Zoster Vaccine in Patients with Inflammatory Bowel Disease. *Dig Dis Sci.* 2020; [En ligne] : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31897892/>
55. Oostvogels L, Heineman TC, Johnson RW, Levin MJ, McElhaney JE, Van den Steen P, *et al.* Medical conditions at enrollment do not impact efficacy and safety of the adjuvanted recombinant zoster vaccine: a pooled post-hoc analysis of two parallel randomized trials. *Hum Vaccines Immunother.* 2019;15(12):2865-72.
56. Centers for Diseases Control and Prevention. Shingrix Recommendations [On line] <https://www.cdc.gov/vaccines/vpd/shingles/hcp/shingrix/recommendations.html>
57. Gouvernement du Canada. Recommandations à jour sur l'utilisation des vaccins contre le zona [En ligne] <https://www.canada.ca/fr/services/sante/publications/vie-saine/recommandations-jour-utilisation-vaccins-contre-zona.html>
58. Siedler A, Koch J, Garbe E, Hengel H, von Kries R, Ledig T, *et al.* Background paper to the decision to recommend the vaccination with the inactivated herpes zoster subunit vaccine : Statement of the German Standing Committee on Vaccination (STIKO) at the Robert Koch Institute. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz.* 2019;62(3):352-76.
59. Australian Government. Australian Public Assessment Report for Recombinant Varicella Zoster Virus (VZV) glycoprotein E (gE) antigen [On line] <https://www.tga.gov.au/sites/default/files/auspar-recombinant-varicella-zoster-virus-glycoprotein-e-antigen-181212.pdf>
60. GlaxoSmithKline. Shingrix approved in Europe and Japan for the prevention of shingles in adults aged 50 and over - The only shingles vaccine to achieve ≥90% efficacy across all age groups studied [On line] <https://www.gsk.com/en-gb/media/press-releases/shingrix-approved-in-europe-and-japan-for-the-prevention-of-shingles-in-adults-aged-50-and-over/>
61. European Commission. Shingrix product information. [On line]. <https://ec.europa.eu/health/documents/community-register/html/h1272.htm>

Annexe 1

Synthèse des déclarations d'intérêts

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

SEPTEMBRE 2020

L'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) a demandé aux membres du Comité sur l'immunisation du Québec (CIQ) de déclarer toute situation pouvant entraîner un conflit d'intérêts relatif au sujet étudié au cours des trois dernières années. Ils ont donc eu l'obligation de remplir un formulaire de déclarations d'intérêts (DI), afin de divulguer tout lien direct ou indirect avec les entreprises privées ou les institutions publiques dont les produits ou activités entrent dans le domaine de la vaccination contre le zona.

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

1 Aucun intérêt déclaré pour les membres suivants :

Julie Bestman-Smith, Dominique Biron, François Boucher, Ngoc Yen Giang Bui, Alex Carignan, Philippe De Wals, Rodica Gilca, Maryse Guay, Catherine Guimond, Patricia Hudson, Lyne Judd, Chantal Sauvageau, Nadine Sicard, Evelyne Toth.

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

Nicholas Brousseau : Merck;

Vladimir Gilca : GSK;

Bruce Tapiéro : GSK, Merck.

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 zona :

Gaston De Serres : Honoraires pour témoignage expert : GSK;

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

Synthèse des déclarations d'intérêts des réviseurs externes du présent avis

Paul Brassard et Jean-Philippe Drolet ont déclaré n'avoir aucun conflit d'intérêts.

Annexe 2

**Stratégie de recherche pour la revue systématique
sur la vaccination contre le zona chez
les personnes immunosupprimées**

Stratégie de recherche

Base de données Ovid Medline : de 1946 à 2019

#	Recherches	Résultats
1	herpes zoster vaccine/	711
2	exp herpes zoster/pc	1055
3	exp herpes zoster/ and (vaccines/ or vaccines, attenuated/ or vaccines, inactivated/ or vaccines, live, unattenuated/ or herpesvirus vaccines/ or viral vaccines/ or exp vaccines, synthetic/ or exp vaccination/)	663
4	((herpes zoster or shingles or zona or zoster sine herpette or zoster sine eruptione) adj5 (vaccine* or vaccinat* or revaccin* or immunis* or immuniz* or inoculat*).tw,kf,kw.	1070
5	(shingrix or zostavax or gsk 1437173a or gsk1437173a or 1802325-69-4 or 934490-97-8).tw,kf,kw.	149
6	1 or 2 or 3 or 4 or 5	2023
7	immunocompromised host/ or exp immunosuppression/ or exp immunologic deficiency syndromes/	389222
8	(immunocompromis* or immunocompromiz* or immunosuppress* or immunodeficien* or immunodepress* or immunodefect* or immunodeficit* or immunoincompeten*).tw,kf,kw.	301977
9	(immun* adj3 (weak* or compromis* or compromiz* or suppress* or deficien* or defect* or deficit* or depress* or incompeten* or disease* or disorder* or dysfunction*).tw,kf,kw.	127623
10	exp autoimmune diseases/ or exp transplants/ or rheumatology/ or exp rheumatic diseases/ or exp steroids/ or exp radiotherapy/ or (autoimmun* or auto immun* or transplant* or rheumatol* or steroid* or chemotherap* or radiation or radiotherap* or HIV or AIDS).tw,kf,kw.	3116910
11	7 or 8 or 9 or 10	3369502
12	6 and 11	590

Base de données Embase : de 1974 au 13 août 2019

#	Recherches	Résultats
1	exp *herpes zoster/pc	1169
2	exp *herpes zoster/ and (varicella zoster vaccine/ or vaccine/ or live vaccine/ or inactivated vaccine/ or exp herpes vaccine/ or virus vaccine/ or recombinant vaccine/ or immunization/ or active immunization/ or mass immunization/ or vaccination/ or revaccination/)	1713
3	((herpes zoster or shingles or zona or zoster sine herpette or zoster sine eruptione) adj5 (vaccine* or vaccinat* or revaccin* or immunis* or immuniz* or inoculat*).tw,kw.	1451
4	(shingrix or zostavax or gsk 1437173a or gsk1437173a or 1802325-69-4 or 934490-97-8).tw,kw.	606
5	1 or 2 or 3 or 4	2925
6	exp immune deficiency/ or exp immunosuppressive treatment/	462838
7	(immunocompromis* or immunocompromiz* or immunosuppress* or immunodeficien* or immunodepress* or immunodefect* or immunodeficit* or immunoincompeten*).tw,kw.	407910
8	(immun* adj3 (weak* or compromis* or compromiz* or suppress* or deficien* or defect* or deficit* or depress* or incompeten* or disease* or disorder* or dysfunction*).tw,kw.	174004
9	exp *autoimmune disease/ or exp *transplantation/ or *rheumatology/ or exp *rheumatic disease/ or exp *steroid/ or exp *radiotherapy/ or (autoimmun* or auto immun* or transplant* or rheumatol* or steroid* or chemotherap* or radiation or radiotherap* or HIV or AIDS).tw,kw.	3555042
10	6 or 7 or 8 or 9	3906356
11	5 and 10	1032

Stratégie de recherche

Base de données EBM Reviews - Cochrane Central Register of Controlled Trials, 13 aout 2019

#	Recherches	Résultats
1	herpes zoster vaccine/	51
2	exp herpes zoster/pc	1
3	exp herpes zoster/ and (vaccines/ or vaccines, attenuated/ or vaccines, inactivated/ or vaccines, live, unattenuated/ or herpesvirus vaccines/ or viral vaccines/ or exp vaccines, synthetic/ or exp vaccination/)	97
4	((herpes zoster or shingles or zona or zoster sine herpette or zoster sine eruptione) adj5 (vaccine* or vaccinat* or revaccin* or immunis* or immuniz* or inoculat*)).tw,kw.	171
5	(shingrix or zostavax or gsk 1437173a or gsk1437173a or 1802325-69-4 or 934490-97-8).tw,kw.	66
6	1 or 2 or 3 or 4 or 5	252
7	immunocompromised host/ or exp immunosuppression/ or exp immunologic deficiency syndromes/	13468
8	(immunocompromis* or immunocompromiz* or immunosuppress* or immunodeficien* or immunodepress* or immunodefect* or immunodeficit* or immunoincompeten*).tw,kw.	21581
9	(immun* adj3 (weak* or compromis* or compromiz* or suppress* or deficien* or defect* or deficit* or depress* or incompeten* or disease* or disorder* or dysfunction*)).tw,kw.	8826
10	exp autoimmune diseases/ or exp transplants/ or rheumatology/ or exp rheumatic diseases/ or exp steroids/ or exp radiotherapy/ or (autoimmun* or auto immun* or transplant* or rheumatol* or steroid* or chemotherap* or radiation or radiotherap* or HIV or AIDS).tw,kw.	232691
11	7 or 8 or 9 or 10	242488
12	6 and 11	82

Clinicaltrials.gov

Condition or disease: herpes zoster OR shingles OR zona OR zoster sine herpette OR zoster sine eruption OR shingrix OR zostavax OR gsk 1437173a OR gsk1437173a OR 1802325-69-4 OR 934490-97-8

AND

Other terms: immunocompromised OR immunosuppressed OR immunosuppressive OR immunodeficiency OR immunodeficient OR immunodepressed* OR immunoincompetent* OR immune

114 results

