

## PLEINS FEUX SUR

# La fièvre pourprée des montagnes Rocheuses en Ontario



Date de publication : Octobre 2025

## Introduction

Le présent document explore l'épidémiologie et la présentation clinique de la fièvre pourprée des montagnes Rocheuses (FPMR). La FPMR est causée par la bactérie *Rickettsia rickettsii* et transmise entre les hôtes par des tiques infectées. La tique américaine du chien (*Dermacentor variabilis*), le principal vecteur de *R. rickettsii*, est une espèce de tique courante en Ontario<sup>1</sup>. Bien que des cas de FPMR soient recensés partout en Amérique du Nord, c'est dans le sud des États-Unis que l'incidence de la maladie est la plus élevée<sup>2</sup>. Les signes et symptômes de la FPMR comprennent la fièvre, des maux de tête, des nausées, des douleurs musculaires et des éruptions cutanées. Si elle n'est pas traitée, la FPMR peut être mortelle ou entraîner des séquelles à long terme.

Santé publique Ontario (SPO) a élaboré ce document « Pleins feux sur » afin de sensibiliser les partenaires de santé publique et les fournisseurs de soins de santé de l'Ontario à la bactérie *R. rickettsii*. Cette ressource est à la fois opportune et essentielle, compte tenu de l'apparition de la FPMR en Ontario.

## Messages clés

- *Rickettsia rickettsii*, la bactérie qui cause la fièvre pourprée des montagnes Rocheuses (FPMR), est présente en Ontario. Les tiques américaines du chien, que l'on retrouve couramment en Ontario, sont probablement les vecteurs. En juin 2025, le Collège de médecine vétérinaire de l'Ontario (Université de Guelph) a informé SPO d'une grappe de cas de FPMR chez des chiens exposés à Long Point, en Ontario. En juillet 2025, les tiques américaines du chien prélevées dans la région de Long Point ont révélé la présence de *R. rickettsii*. En août 2025, SPO a pris connaissance de deux cas humains confirmés de FPMR, tous deux susceptibles d'avoir contracté l'infection à Long Point.
- Les cliniciens doivent tenir compte de la FPMR dans leurs diagnostics différentiels pour les personnes présentant des symptômes compatibles, ayant récemment voyagé à Long Point et dans les régions avoisinantes, ou ayant déjà été mordues par une tique. La FPMR se manifeste par de la fièvre, des maux de tête et des éruptions cutanées. SPO offre des tests sérologiques et des tests PCR. Un traitement avec la doxycycline antibiotique est efficace.
- Les mesures préventives contre les maladies transmises par les tiques comprennent l'utilisation d'un insectifuge, le port de vêtements protecteurs, la vérification régulière de la présence de tiques et leur retrait rapide pour réduire le risque d'infection.

## Généralités et contexte ontarien

*Rickettsia rickettsii* est présente partout en Amérique du Nord, en Amérique centrale et dans certaines régions de l'Amérique du Sud. Par le passé, des cas de FPMR au Canada ont été signalés en Colombie-Britannique et en Alberta, mais ils sont extrêmement rares en Ontario, avec seulement deux cas humains documentés depuis 1979<sup>3,4,5</sup>. Comme la FPMR n'est pas une maladie importante pour la santé publique en Ontario et que les cas n'ont pas besoin d'être déclarés aux autorités de santé publique, l'incidence de la maladie est probablement sous-estimée. *Rickettsia rickettsii* n'est généralement pas détectée chez les tiques américaines du chien dans le nord des États-Unis ni en Ontario<sup>6,7</sup>. Outre la surveillance de la maladie chez l'humain et des études sérologiques chez les chiens, les études de surveillance antivectorielle montrent que la FPMR est rare au Canada<sup>3,6,8,9</sup>. La tique américaine du chien est la tique la plus fréquemment rencontrée en Ontario après la tique à pattes noires (*Ixodes scapularis*), et sa répartition devrait augmenter en raison des changements climatiques (hausse des températures)<sup>2,10-12</sup>.

En juin 2025, le Collège vétérinaire de l'Ontario (Université de Guelph) a informé SPO d'une grappe de cas confirmés de FPMR parmi des chiens probablement exposés à Long Point, en Ontario<sup>13</sup>. En Ontario, les cas de FPMR chez les animaux comme les chiens ne représentent pas un danger à signaler immédiatement. À la suite de cet avis, *R. rickettsii* a été détectée chez des tiques américaines du chien prélevées à Long Point, près des endroits où les chiens avaient été exposés. Il s'agit des premières tiques positives à *R. rickettsii* en Ontario depuis plus de 50 ans. À la suite de la détection de la FPMR chez les chiens et de *R. rickettsii* chez les tiques américaines du chien, PHO a été informé de deux cas confirmés de FPMR chez l'humain, avec présentation clinique compatible et confirmation en laboratoire de l'infection. Les deux cas présentaient des antécédents d'exposition suggérant que Long Point est probablement le lieu d'acquisition.

## Méthodologie

Le 6 août 2025, nous avons effectué une recherche documentaire dans PubMed en utilisant les expressions clés « Rocky Mountain spotted fever » et « *Rickettsia rickettsii* ». Les expositions en question étaient celles des tiques, et le résultat recherché était la FPMR. Les dossiers en anglais, évalués par les pairs ou non, qui décrivaient la FPMR et son épidémiologie ont été inclus. Le présent document ne traite pas de la physiopathologie et de l'immunologie de la FPMR. La recherche s'est concentrée sur les renseignements épidémiologiques pertinents pour l'Ontario. En outre, nous nous concentrons sur l'épidémiologie de la FPMR au Canada, au Mexique et aux États-Unis; les caractéristiques épidémiologiques de la FPMR en Amérique centrale et en Amérique du Sud sont exclues de ce document.

## Résultats

### Écologie

*Rickettsia rickettsii* est une *alphaprotéobactérie* intracellulaire obligatoire (*Rickettsiaceae*) qui dépend des cellules hôtes pour survivre et se reproduire<sup>14</sup>. *Rickettsia rickettsii* se transmet entre les hôtes par des morsures de tiques. Les vecteurs en Amérique du Nord comprennent la tique des Rocheuses (*Dermacentor andersoni*) dans l'ouest des États-Unis et au Canada, la tique sanguine (*Rhipicephalus sanguineus*) dans le sud-ouest des États-Unis et le nord-ouest du Mexique, ainsi que la tique américaine du chien (*D. variabilis*) ailleurs. On ignore si la nouvelle espèce de tique *Dermacentor similis*, récemment décrite dans l'ouest des États-Unis, pourrait également être un vecteur<sup>15</sup>. La prévalence de *R. rickettsii* chez les tiques en Amérique du Nord est habituellement faible; aux États-Unis, la prévalence globale de *R. rickettsii* s'élève à 0,5 % (intervalle de confiance [IC] à 95 : de 0,15 à 1,05) parmi toutes les espèces de tiques analysées<sup>16</sup>. Dans une étude portant sur 883 tiques américaines du chien dans 12 États américains, une seule tique (0,1 %) était positive à *R. rickettsii*. Des études canadiennes récentes à la recherche de *R. rickettsii* chez *D. variabilis* n'ont pas détecté la bactérie<sup>6,8</sup>. Les détections de *Rickettsia rickettsii* dans les tiques de l'Ontario ont été documentées chez les tiques américaines du chien et les tiques du lapin (*Haemaphysalis leporispalustris*), toutes avant 1973<sup>17</sup>.

Les larves et les nymphes de *Dermacentor variabilis* se nourrissent de petits rongeurs (p. ex. campagnols, souris, tamias), dont certains peuvent servir d'hôtes amplificateurs de *R. rickettsii*<sup>18</sup>. Les hôtes importants pour les *D. variabilis* adultes sont les chiens, les rats laveurs et les opossums. Contrairement aux adultes, les larves et les nymphes se nourrissent rarement sur les humains. *Rickettsia rickettsii* est transmise de la *D. variabilis* femelle adulte aux œufs (transmission transovarienne), puis aux stades subséquents (transmission transstadienne); par conséquent, la tique et ses descendants sont infectés à vie. Les tiques, en plus d'être des vecteurs, agissent comme principal réservoir et amplificateur de *R. rickettsii* dans la nature. Les tiques américaines du chien fréquentent les zones où poussent des herbes hautes, comme les champs situés en bordure des boisés, les rangées de clôtures et les fossés. Elles sont plus abondantes dans les zones de faible altitude, où la température et l'humidité sont élevées, comme les zones herbeuses le long des plans d'eau (p. ex. rivières, lacs, étangs)<sup>18-20</sup>.

### Épidémiologie

Bien qu'elle soit observée partout en Amérique du Nord, l'incidence de la FPMR est plus élevée dans le sud des États-Unis (c.-à-d. l'Alabama, l'Arkansas, le Missouri, la Caroline du Nord et le Tennessee), le sud-ouest des États-Unis (c.-à-d. l'Arizona) et le nord-ouest du Mexique (c.-à-d. la Basse-Californie, Sonora). Depuis le début des années 2000, l'incidence des rickettsioses du groupe des fièvres pourprées, y compris la FPMR, augmente aux États-Unis. Aux États-Unis, le taux d'incidence des rickettsioses du

groupe des fièvres pourprées pour 1 000 000 d'habitants est passé de 11,9 en 2014 à 19,3 en 2017<sup>2</sup>. Le taux d'incidence le plus élevé s'élevait à 21 pour 1 000 000 d'habitants en Arkansas, au Kentucky et en Caroline du Nord. Dans une étude de modélisation de l'épidémiologie de la FPMR dans le Midwest des États-Unis (c.-à-d. l'Arkansas, le Kansas, le Missouri, l'Oklahoma), les facteurs qui contribuent à l'augmentation de l'incidence de la FPMR comprennent une humidité relative moyenne plus élevée et une température moyenne plus élevée de la surface terrestre<sup>21</sup>.

Le nombre de cas de rickettsioses (y compris la FPMR) déclarés aux autorités de santé publique du Canada est faible, soit environ trois cas par année en Colombie-Britannique et un cas par année en Alberta et en Saskatchewan<sup>17,22–24</sup>. La séropositivité aux rickettsioses (définie comme un seul test sérologique positif pour les rickettsioses du groupe des fièvres pourprées ou du groupe des typhus) chez les résidents de l'Ontario est passée de 13 % (317/2 438) en 2013 à 35 % (648/1 851) en 2018<sup>3</sup>. D'après la même étude menée en Ontario, un cas présumé de FPMR diagnostiqué en laboratoire a été signalé sur la base d'une multiplication par quatre des titres d'anticorps entre les sérums de phase aiguë et les sérums de convalescent. Deux autres cas de FPMR ont été signalés en Ontario en 1979 et 2024, et les deux cas avaient été exposés dans la région d'Ottawa<sup>4,5</sup>.

Aux États-Unis, l'incidence la plus élevée de rickettsioses du groupe des fièvres pourprées concerne les personnes de 55 à 79 ans (> 19 pour 1 000 000 d'habitants), et les décès sont plus fréquents chez les enfants<sup>2</sup>. Dans une sélection d'études (n = 7), la majorité des cas de FPMR surviennent chez les hommes et les enfants ou les jeunes adultes; toutefois, nous constatons que la plupart des études se concentrent sur la population pédiatrique (tableau 1). L'incidence de la FPMR est saisonnière et correspond à l'activité des tiques américaines du chien adultes de sorte que, même si les infections peuvent survenir toute l'année, la majorité d'entre elles sont observées en été, entre mai et août. Aux États-Unis, l'incidence des rickettsioses du groupe des fièvres pourprées est la plus élevée en juin et juillet<sup>2</sup>. En Ontario, les tiques *D. variabilis* soumises dans le cadre de la surveillance passive atteignent leur pic à la fin de mai et au début de juin<sup>1</sup>.

*Rickettsia rickettsii* peut être transmise par contact avec la salive, les excréments et d'autres fluides corporels des tiques. Dans de rares cas, l'infection peut se transmettre par des bactéries aérosolisées, ce qui signifie que les professionnels vétérinaires et le personnel de laboratoire peuvent être exposés à un risque d'infection<sup>25</sup>.

**Tableau 1. Résumé démographique des cas de FPMR déclarés aux États-Unis et au Mexique.**

| Étude                                    | Nombre de patients | Groupe d'âge                       | Proportion de femmes | Taux de létalité |
|------------------------------------------|--------------------|------------------------------------|----------------------|------------------|
| É.-U. <sup>26</sup>                      | 340                | 69 % ≤ 18 ans                      | 48 %                 | 9 %              |
| Arizona (É.-U.) <sup>27</sup>            | 205                | Moyenne : 19,8                     | 48 %                 | 7 %              |
| Arizona (É.-U.) <sup>28</sup>            | 80                 | Médiane : (EI) : 15 (de 5 à 41)    | 50 %                 | 21 %             |
| Californie (É.-U.) <sup>29</sup>         | 78                 | Médiane (étendue) : 44 (de 4 à 81) | 37 %                 | 7 %              |
| Basse-Californie (Mexique) <sup>30</sup> | 779                | Moyenne (± É-T) : 23,9 (17,67)     | 57 %                 | 18 %             |

| Étude                          | Nombre de patients | Groupe d'âge                   | Proportion de femmes | Taux de létalité |
|--------------------------------|--------------------|--------------------------------|----------------------|------------------|
| Sonora (Mexique) <sup>31</sup> | 510                | Médiane (EI) : 19 (de 10 à 42) | 48 %                 | 44 %             |
| Sonora (Mexique) <sup>32</sup> | 104                | Moyenne (± É-T) : 7,7 ± 3,8    | 45 %                 | 20 %             |

## Manifestations cliniques et gravité de la maladie

La période d'incubation de *R. rickettsii* varie de 2 à 14 jours (avec une moyenne de 7 jours) suivant la morsure d'une tique infectée<sup>33</sup>. Les symptômes typiques de la FPMR comptent la fièvre, les éruptions cutanées et les maux de tête chez une personne ayant été mordue par une tique<sup>34</sup>. Au début de la maladie, la plupart des personnes présentent des signes et des symptômes non spécifiques, y compris de la fièvre, des maux de tête, des douleurs musculaires, des douleurs articulaires, des douleurs abdominales et des nausées, avec ou sans vomissements<sup>28,35</sup>. Chez environ 95 % des enfants et 80 % des adultes, une éruption maculopapulaire apparaît sur les poignets, les avant-bras et les chevilles, parfois aussi sur les paumes et la plante des pieds, généralement 2 à 5 jours après l'apparition de la maladie<sup>33</sup>. Cette éruption cutanée caractéristique s'étend au tronc et devient pétéchiale au fil du temps, apparaissant habituellement le 6<sup>e</sup> jour après les premiers symptômes, ce qui indique une progression plus grave de la maladie. Dans une faible proportion de cas, l'éruption cutanée peut être absente, apparaître plus tard au cours de la maladie ou être difficile à reconnaître, ce qui entraîne un mauvais diagnostic et un retard dans le traitement. *Rickettsia rickettsii* infecte d'abord les cellules endothéliales des vaisseaux sanguins, provoquant une fuite vasculaire et l'éruption maculopapulaire typique, puis se propage à d'autres organes<sup>36</sup>. Les complications majeures comprennent l'encéphalite, la détresse respiratoire, les arythmies cardiaques et la coagulopathie. À mesure que la maladie progresse, la thrombocytopénie (faible taux de plaquettes) devient plus fréquente et grave.

Si elle n'est pas traitée ou si le traitement est retardé, la FPMR peut entraîner la mort, et les personnes qui survivent peuvent souffrir de séquelles à long terme<sup>26,37,38</sup>. En Californie, aux États-Unis, parmi les 78 cas cliniques déclarés de FPMR, 57 % ont été hospitalisés, et à Sonora, au Mexique, 52 % des 759 patients atteints de la FPMR l'ont été<sup>29,30</sup>. Selon le lieu de l'étude, le taux de létalité associé à la FPMR est de 7 à 44 % (tableau 1); toutefois, aux États-Unis, les taux de létalité actuels varient de 5 à 10 % chez les patients symptomatiques<sup>2</sup>. Dans une étude portant sur 80 patients hospitalisés en Arizona, 21 % sont décédés, 38 % ont survécu avec des symptômes persistants et une perte de fonction, et 23 % ont subi des séquelles neurologiques<sup>28</sup>. Les patients présentant un risque de séquelles à long terme ont été hospitalisés plus longtemps, présentaient un niveau d'incapacité plus élevé à leur sortie de l'hôpital, et ont reçu un traitement antibiotique plus tardivement. Aux États-Unis, les données de surveillance indiquent que les personnes dont le système immunitaire est affaibli ou qui souffrent d'une carence en glucose-6-phosphate déshydrogénase présentent un risque accru d'hospitalisation, de maladie grave ou de décès<sup>2</sup>.

## Traitement et prévention

Un traitement antibactérien empirique précoce peut prévenir le développement de maladies graves et la mort<sup>26,39</sup>. Des retards de plus de cinq jours dans le traitement antibiotique sont associés à un risque accru de mortalité<sup>27</sup>. Chez les adultes et les enfants, la doxycycline est le médicament de choix pour traiter la FPMR<sup>40,41</sup>.

À l'heure actuelle, il n'existe aucun vaccin pour prévenir la FPMR. La détection précoce et le retrait des tiques fixées peuvent prévenir la transmission de la maladie. Les tiques doivent rester accrochées pendant au moins quatre à six heures pour transmettre la maladie<sup>33</sup>. L'exposition aux tiques peut être

évitée grâce au contrôle environnemental des tiques, aux répulsifs pour les chiens et à la protection individuelle contre les morsures de tiques (p. ex. utilisation d'un insectifuge contenant du N,N-diéthyl-méta-toluamide [DEET] ou de l'icaridine, port de pantalons longs et de manches longues, vérification de la présence de tiques)<sup>39,42</sup>. Si une tique est trouvée sur une personne ou un animal de compagnie, une photo de la tique peut être soumise sur le site Web eTick.ca/fr aux fins d'identification et de surveillance des espèces.

## Diagnosics en laboratoire

Les tests sérologiques et les tests PCR sont les deux principaux tests utilisés pour détecter la présence de *R. rickettsii*. La sérologie consiste habituellement en une épreuve d'immunofluorescence indirecte, qui permet une détection semi-quantitative des anticorps IgG dirigés contre les rickettsioses du groupe des fièvres pourprées. Cet essai sérologique ne permet pas de déterminer quelle espèce est responsable des titres élevés d'IgG. La sensibilité de la sérologie demeure inférieure à 50 % lorsqu'elle est effectuée au cours de la première semaine de la maladie et ne doit pas être utilisée pour exclure une infection. Le fait de comparer un échantillon de sérum de phase aiguë avec un autre échantillon de sérum prélevé deux à trois semaines plus tard permet de comparer les titres sérologiques, ce qui augmente la sensibilité à au moins 85 %. Une multiplication par quatre des titres est souvent nécessaire pour confirmer le diagnostic en laboratoire. Autrement, un seul résultat positif au test sérologique ne permet pas de distinguer une infection récente d'une ancienne infection remontant à plusieurs années, et une réactivité croisée peut se produire avec les rickettsioses du groupe des typhus ou une infection autre que les rickettsioses. Les tests PCR pour le dépistage des rickettsioses peuvent détecter et identifier *R. rickettsii* dans les échantillons de sang (et parfois dans les échantillons de biopsie cutanée), mais la sensibilité de la PCR est généralement faible. Par conséquent, un résultat négatif ne permet pas d'exclure une infection<sup>43-47</sup>.

Compte tenu des délais d'exécution en laboratoire, de l'interprétation limitée des résultats d'analyses sérologiques uniques et de la faible sensibilité de la PCR, un traitement empirique ne doit pas être reporté dans l'attente des résultats de laboratoire.

Pour en savoir plus, consultez la [page d'information sur les tests](#) (en anglais seulement) de SPO.

## Incidence sur les pratiques en matière de santé publique

- La fièvre pourprée des montagnes Rocheuses (FPMR) est une maladie émergente transmise par les tiques en Ontario. Des cas ont été signalés au cours de l'été 2025 chez des chiens et des humains qui avaient été exposés dans la région de Long Point. Les tiques américaines du chien sont probablement les vecteurs de la FPMR.
- Une surveillance continue est essentielle pour suivre l'évolution du risque de contracter la FPMR en Ontario. Une surveillance accrue des tiques permettra de déterminer si *R. rickettsii* devient endémique dans la population locale de tiques américaines du chien et se propage géographiquement au-delà de la région de Long Point. Les cas de FPMR chez les animaux peuvent servir de sentinelles, signalant la présence de tiques infectées et pouvant précéder des cas humains.
- Les cliniciens doivent tenir compte de la FPMR dans leurs diagnostics différentiels pour les personnes présentant des symptômes compatibles, ayant récemment voyagé à Long Point et dans les régions avoisinantes, ou ayant déjà été mordues par une tique.
- Les Ontariennes et Ontariens ne connaissent peut-être pas bien la tique américaine du chien, car l'attention portée aux maladies transmises par les tiques est centrée sur la tique à pattes noires (associée à la maladie de Lyme, entre autres maladies transmises par les tiques en Ontario). Les

messages de santé publique aideront à sensibiliser la population à une nouvelle espèce de tiques qui présente également un risque important pour la santé. Les précautions visant à prévenir les morsures de tiques sont efficaces contre les deux espèces de tiques.

## Références

1. Nelder M.P., Russell C.B., Johnson S., Li Y., Cronin K., Cawston T. et coll. « American dog ticks along their expanding range edge in Ontario, Canada », *Sci Rep*, vol. 12, n° 1, 11063, 2022. Disponible à : <https://doi.org/10.1038/s41598-022-15009-9>
2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Rocky Mountain spotted fever (RMSF): epidemiology and statistics [En ligne], Atlanta (Géorgie) : CDC; 2024 [modifié le 15 mai 2024; cité le 18 août 2025]. Disponible à : <https://www.cdc.gov/rocky-mountain-spotted-fever/data-research/facts-stats/index.html>
3. Nelder M.P., Russell C.B., Johnson S., Li Y., Cronin K., Warshawsky B. et coll. « Assessing human exposure to spotted fever and typhus group rickettsiae in Ontario, Canada (2013-2018): a retrospective, cross-sectional study », *BMC Infect Dis*, vol. 20, n° 1, 523, 2020. Disponible à : <https://doi.org/10.1186/s12879-020-05244-8>
4. Mackenzie A., Rossier E., Polley J. et Corber S. « Rocky Mountain spotted fever - Ontario », *Can Dis Wkly Rep*, vol. 5, 1979, p. 130-132.
5. King A., Spurr A., Bose R. « Rocky Mountain spotted fever contracted along a Canadian road trip: a case report », *SAGE Open Med Case Rep*, vol. 12, 2050313x241260980, 2024. Disponible à : <https://doi.org/10.1177/2050313x241260980>
6. Wood H., Dillon L., Patel S.N., Ralevski F. « Prevalence of *Rickettsia* species in *Dermacentor variabilis* ticks from Ontario, Canada », *Ticks Tick Borne Dis*, vol. 7, n° 5, 2016, p. 1044-1046. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1016/j.ttbdis.2016.06.001>
7. Occi J., Egizi A.M., Goncalves A., Fonseca D.M. « New Jersey-wide survey of spotted fever group *Rickettsia* (Proteobacteria: Rickettsiaceae) in *Dermacentor variabilis* and *Amblyomma americanum* (Acari: Ixodida: Ixodidae) », *Am J Trop Med Hyg*, vol. 103, n° 3, 2020, p. 1009-1016. Disponible à : <https://doi.org/10.4269/ajtmh.20-0145>
8. Dergousoff S.J., Gajadhar A.J., Chilton N.B. « Prevalence of *Rickettsia* species in Canadian populations of *Dermacentor andersoni* and *D. variabilis* », *Appl Environ Microbiol*, vol. 75, n° 6, 2009, p. 1786-1789. Disponible à : <https://doi.org/10.1128/AEM.02554-08>
9. Gary A.T., Webb J.A., Hegarty B.C., Breitschwerdt E.B. « The low seroprevalence of tick-transmitted agents of disease in dogs from southern Ontario and Quebec », *Can Vet J*, vol. 47, n° 12, 2006, p. 1194-1200.
10. Sonenshine D. « Range expansion of tick disease vectors in North America: implications for spread of tick-borne disease », *Int J Environ Res Public Health*, vol. 15, n° 3, 478, 2018. Disponible à : <https://doi.org/10.3390/ijerph15030478>
11. Deshpande G., Beetch J.E., Heller J.G., Naqvi O.H. et Kuhn K.G. « Assessing the influence of climate change and environmental factors on the top tick-borne diseases in the United States: a systematic review ». *Microorganisms*, vol. 12, n° 1, 50, 2023. Disponible à : <https://doi.org/10.3390/microorganisms12010050>
12. Nelder M.P., Russell C., Lindsay L.R., Dhar B., Patel S.N., Johnson S. et coll. « Population-based passive tick surveillance and detection of expanding foci of blacklegged ticks *Ixodes scapularis* and the Lyme disease agent *Borrelia burgdorferi* in Ontario, Canada », *PLoS One*, vol. 9, n° 8, e105358, 2014. Disponible à : <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0105358>

13. Weese S. Rocky Mountain spotted fever, Ontario [En ligne], Guelph (Ontario) : Worms & Germs Blog [26 juin 2025, cité le 18 août 2025]. Disponible à : <https://www.wormsandgermsblog.com/2025/06/articles/animals/dogs/rocky-mountain-spotted-fever-ontario/>
14. Diop A., Raoult D., Fournier P.E. « Paradoxical evolution of rickettsial genomes », *Ticks Tick Borne Dis*, vol. 10, n° 2, 2019, p. 462-469. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1016/j.ttbdis.2018.11.007>
15. Lado P., Glon M.G., Klompen H. « Integrative taxonomy of *Dermacentor variabilis* (Ixodida: Ixodidae) with description of a new species, *Dermacentor similis* n. sp. ». *J Med Entomol.*, vol. 58, n° 6, 2021, p. 2216-2227. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1093/jme/tjab134>
16. Ribeiro C.M., Carvalho J.L.B de, Bastos P.A. de S., Katagiri S., Batalha E.Y., Okano W. et coll. « Prevalence of *Rickettsia rickettsii* in ticks: systematic review and meta-analysis », *Vector Borne Zoonotic Dis.*, vol. 21, n° 8, 2021, p. 557-565. Disponible à : <https://doi.org/10.1089/vbz.2021.0004>
17. Hecht J.A., Allerdice M.E.J., Dykstra E.A., Mastel L., Eisen R.J., Johnson T.L. et coll. « Multistate survey of American dog ticks (*Dermacentor variabilis*) for *Rickettsia* species », *Vector Borne Zoonotic Dis.*, vol. 19, no 9, 2019, p. 652-657. Disponible à : <https://doi.org/10.1089/vbz.2018.2415>
18. Wood H., Artsob H. « Spotted fever group rickettsiae: a brief review and a Canadian perspective », *Zoonoses and Public Health*, vol. 59, 2<sup>e</sup> suppl., 2012, p. 65-79. Disponible à : <https://doi.org/10.1111/j.1863-2378.2012.01472.x>
19. Lindquist E.E., Galloway T.D., Artsob H., Lindsay L.R., Drebot M., Wood H. et coll. « A handbook to the ticks of Canada (Ixodida: Ixodidae, Argasidae) », *Biological Survey of Canada*, 2016.
20. Dodds G.D., Martell A.M., Yescott R.E. « Ecology of the American dog tick, *Dermacentor variabilis* (Say), in Nova Scotia », *Can J Zool*, vol. 47, 1969, p. 171-181.
21. James A.M., Burdett C., McCool M.J., Fox A., Riggs P. « The geographic distribution and ecological preferences of the American dog tick, *Dermacentor variabilis* (Say), in the U.S.A. », *Med Vet Entomol*, vol. 29, n° 2, 2015, p. 178-188. Disponible à : <https://dx.doi.org/10.1111/mve.12099>
22. Raghavan R.K., Goodin D.G., Neises D., Anderson G.A., Ganta R.R. « Hierarchical bayesian spatio-temporal analysis of climatic and socio-economic determinants of Rocky Mountain spotted fever », *PLoS One*, vol. 11, n° 3, e0150180, 2016. Disponible à : <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0150180>
23. British Columbia Centre for Disease Control (BCCDC). Communicable disease dashboard [En ligne]. Vancouver (Colombie-Britannique) : BCCDC, 2024 [cité le 18 avril 2025]. Disponible à : [https://bccdc.shinyapps.io/communicable\\_disease\\_dashboard/](https://bccdc.shinyapps.io/communicable_disease_dashboard/)
24. Alberta Health. Alberta notifiable disease summary 2023 [En ligne]. Edmonton (Alberta) : gouvernement de l'Alberta, 2024 [cité le 18 avril 2025]. Disponible à l'adresse : <https://open.alberta.ca/dataset/f35ea977-a82d-442b-b16f-99ed82560515/resource/8f04baf0-4f0b-4b88-a6d5-38047752b859/download/hlth-alberta-notifiable-diseases-summary-2023.pdf>
25. Ministère de la Santé de la Saskatchewan. Annual incidence summary report 2012-2016 [En ligne]. Regina (Saskatchewan) : ministère de la Santé de la Saskatchewan, 2018 [cité le 18 août 2025]. Disponible à : <https://publications.saskatchewan.ca/api/v1/products/91793/formats/108711/download>

26. Escárcega-Ávila A.M., de la Mora-Covarrubias A., Quezada-Casasola A. et Jiménez-Vega F. « Occupational risk for personnel working in veterinary clinics through exposure to vectors of rickettsial pathogens », *Ticks Tick Borne Dis*, vol. 10, n° 2, 2019, p. 299-304. Disponible à : <https://dx.doi.org/10.1016/j.ttbdis.2018.10.012>
27. Jay R. et Armstrong P.A. « Clinical characteristics of Rocky Mountain spotted fever in the United States: a literature review », *J Vector Borne Dis*, vol. 57, n° 2, 2020, p. 114-120. Disponible à : <https://dx.doi.org/10.4103/0972-9062.310863>
28. Regan J.J., Traeger M.S., Humpherys D., Mahoney D.L., Martinez M., Emerson G.L. et coll. « Risk factors for fatal outcome from rocky mountain spotted fever in a highly endemic area-Arizona, 2002-2011 », *Clin Infect Dis*, vol. 60, n° 11, 2015, p. 1659-1666. Disponible à : <https://doi.org/10.1093/cid/civ116>
29. Drexler N.A., Close R., Yaglom H.D., Traeger M., Parker K., Venkat H. et coll. « Morbidity and functional outcomes following Rocky Mountain spotted fever hospitalization-Arizona, 2002-2017 », *Open Forum Infect Dis*, vol. 9, n° 10, ofac506, 2022. Disponible à : <https://dx.doi.org/10.1093/ofid/ofac506>
30. Kjemtrup A.M., Padgett K., Paddock C.D., Messenger S., Hacker J.K., Feiszli T. et coll. « A forty-year review of Rocky Mountain spotted fever cases in California shows clinical and epidemiologic changes », *PLoS Negl Trop Dis*, vol. 16, n° 9, e0010738, 2022. Disponible à : <https://dx.doi.org/10.1371/journal.pntd.0010738>
31. Zazueta O.E., Armstrong P.A., Márquez-Elguea A., Hernández Milán N.S., Peterson A.E., Ovalle-Marroquín D.F. et coll. « Rocky Mountain spotted fever in a large metropolitan center, Mexico-United States border, 2009-2019 », *Emerg Infect Dis*, vol. 27, n° 6, 2021, p. 1567-1576. Disponible à : <https://doi.org/10.3201/eid2706.191662>
32. Álvarez-López D.I., Ochoa-Mora E., Nichols Heitman K., Binder A.M., Álvarez-Hernández G. et Armstrong P.A. « Epidemiology and clinical features of Rocky Mountain spotted fever from enhanced surveillance, Sonora, Mexico: 2015-2018 », *Am J Trop Med Hyg*, vol. 104, n° 1, 2021, p. 190-197. Disponible à : <https://dx.doi.org/10.4269/ajtmh.20-0854>
33. Alvarez-Hernandez G., Murillo-Benitez C., Candia-Plata Mdel C., et Moro M. « Clinical profile and predictors of fatal Rocky Mountain spotted fever in children from Sonora, Mexico », *Pediatr Infect Dis J*, vol. 34, n° 2, 2015, p. 125-130. Disponible à : <https://dx.doi.org/10.1097/INF.0000000000000496>
34. Dantas-Torres F. « Rocky Mountain spotted fever », *Lancet Infect Dis*, vol. 7, n° 11, 2007, p. 724-732. Disponible à : [https://doi.org/S1473-3099\(07\)70261-X](https://doi.org/S1473-3099(07)70261-X)
35. Helmick C.G., Bernard K.W., D'Angelo L.J. « Rocky Mountain spotted fever: clinical, laboratory, and epidemiological features of 262 cases », *J Infect Dis*, vol. 150, n° 4, 1984, p. 480-488. Disponible à : <https://doi.org/10.1093/infdis/150.4.480>
36. Drexler N.A., Yaglom H., Casal M., Fierro M., Kriner P., Murphy B. et coll. « Fatal Rocky Mountain spotted fever along the United States-Mexico border, 2013-2016 », *Emerg Infect Dis*, vol. 23, n° 10, 2017, p. 1621-1626. Disponible à : <https://dx.doi.org/10.3201/eid2310.170309>
37. Sahni S.K., Narra H.P., Sahni A., Walker D.H. « Recent molecular insights into rickettsial pathogenesis and immunity », *Future Microbiol*, vol. 8, n° 10, 2013, p. 1265-1288. Disponible à : <https://doi.org/10.2217/fmb.13.102>

38. Bradshaw M.J., Byrge K.C., Ivey K.S., Pruthi S., Bloch K.C. « Meningoencephalitis due to spotted fever rickettsioses, including Rocky Mountain spotted fever », *Clin Infect Dis*, vol. 71, n° 1, 2020, p. 188-195. Disponible à l'adresse : <https://dx.doi.org/10.1093/cid/ciz776>
39. Kjemtrup A.M., Hacker J.K., Monroe M., Williams V., Lines C., Lopez K. et coll. « Severe and fatal Rocky Mountain spotted fever after exposure in Tecate, Mexico — California, July 2023–January 2024 », *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, vol. 73, n° 47, 2024, p. 1069-1075. Disponible à : <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7347a1>
40. Biggs H.M., Behravesh C.B., Bradley K.K., Dahlgren F.S., Drexler N.A., Dumler J.S. et coll. « Diagnosis and management of tickborne rickettsial diseases: Rocky Mountain spotted fever and other spotted fever group rickettsioses, ehrlichioses, and anaplasmosis - United States », *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, vol. 65, n° 2, 2016, p. 1-44. Disponible à : <https://doi.org/10.15585/mmwr.rr6502a1>
41. Gottlieb M., Long B., Koyfman A. « The evaluation and management of Rocky Mountain spotted fever in the emergency department: a review of the literature », *J Emerg Med*, vol. 55, n° 1, 2018, p. 42-50. Disponible : <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2018.02.043>
42. Minnietar T.D., Buckingham S.C. « Managing Rocky Mountain spotted fever », *Expert Rev Anti Infect Ther*, vol. 7, n° 9, 2009, p. 1131-1137. Disponible à : <https://doi.org/10.1586/eri.09.94>
43. Drexler N., Miller M., Gerding J., Todd S., Adams L., Dahlgren F.S. et coll. « Community-based control of the brown dog tick in a region with high rates of Rocky Mountain spotted fever, 2012-2013 », *PLoS ONE*, vol. 9, n° 12, e112368, 2014. Disponible à : <https://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0112368>
44. Stenos J., Graves S.R., Unsworth N.B. « A highly sensitive and specific real-time PCR assay for the detection of spotted fever and typhus group Rickettsiae », *Am J Trop Med Hyg*, vol. 73, n° 6, 2005, p. 1083-1085.
45. Dumler J.S., Taylor J.P., Walker D.H. « Clinical and laboratory features of murine typhus in south Texas, 1980 through 1987 », *JAMA*, vol. 266, n° 10, 1991, p. 1365-1370.
46. Stewart A.G., Stewart A.G.A. « An update on the laboratory diagnosis of *Rickettsia* spp. infection », *Pathogens*, vol. 10, n° 10, 1319, 2021. Disponible à : <https://doi.org/10.3390/pathogens10101319>
47. Paris D.H., Dumler J.S. « State of the art of diagnosis of rickettsial diseases: the use of blood specimens for diagnosis of scrub typhus, spotted fever group rickettsiosis, and murine typhus », *Curr Opin Infect Dis*, vol. 29, n° 5, 2016, p. 433-439. Disponible à : <https://doi.org/10.1097/QCO.0000000000000298>
48. Reller M.E., Dumler J.S. « Optimization and evaluation of a multiplex quantitative PCR assay for detection of nucleic acids in human blood samples from patients with spotted fever rickettsiosis, typhus rickettsiosis, scrub typhus, monocytic ehrlichiosis, and granulocytic anaplasmosis », *J Clin Microbiol*, vol. 58, n° 9, e01802-19, 2020. Disponible à : <https://doi.org/10.1128/JCM.01802-19>

## Citation

Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). La fièvre pourprée des montagnes Rocheuses en Ontario. Toronto (Ontario) : Imprimeur du Roi pour l'Ontario, 2025.

ISBN : 978-1-4868-9234-1

## Avis de non-responsabilité

Santé publique Ontario (SPO) a conçu le présent document. SPO offre des conseils scientifiques et techniques au gouvernement, aux agences de santé publique et aux fournisseurs de soins de santé de l'Ontario. Les travaux de SPO s'appuient sur les meilleures données probantes disponibles au moment de leur publication. L'application et l'utilisation du présent document relèvent de la responsabilité de l'utilisateur. SPO n'assume aucune responsabilité relativement aux conséquences de l'application ou de l'utilisation du document par quiconque. Le présent document peut être reproduit sans permission à des fins non commerciales seulement, sous réserve d'une mention appropriée de Santé publique Ontario. Aucun changement ni aucune modification ne peuvent être apportés à ce document sans la permission écrite explicite de Santé publique Ontario.

## Santé publique Ontario

Santé publique Ontario est un organisme du gouvernement de l'Ontario qui a pour mission de protéger et de promouvoir la santé de tous les Ontariens et de réduire les inégalités en matière de santé. SPO met les renseignements et les connaissances scientifiques les plus pointus du monde entier à la portée des professionnels de la santé publique, des travailleurs en santé de première ligne et des chercheurs.

Pour obtenir plus de renseignements au sujet de SPO, veuillez consulter [santepubliqueontario.ca](https://santepubliqueontario.ca).

© Imprimeur du Roi pour l'Ontario, 2025

