

Fiche technique sur la maladie de Lyme – mise à jour 2018

En Amérique du Nord, la maladie de Lyme est causée par la bactérie *Borrelia burgdorferi* qui se transmet par la piqûre d'une tique *Ixodes scapularis* infectée ([Guide d'identification des tiques du Québec](#)). Aux États-Unis, une autre espèce de *Borrelia* a été récemment identifiée (*B. mayonii*) alors qu'en Europe et en Asie d'autres espèces (ex. : *B. afzelii*, *B. garinii*) sont aussi présentes.

Transmission

- Une piqûre de tique ne cause pas automatiquement la maladie de Lyme. Pour qu'il y ait un risque de transmission, la tique doit être infectée et doit rester en place plus de 24 heures; ce risque augmente avec la durée de la piqûre et est plus élevé après 72 heures, d'où l'importance de repérer et de retirer le plus rapidement possible les tiques sur la peau après une activité extérieure à risque.
- Les tiques sont actives du début du printemps à la fin de l'automne.

Manifestations cliniques

- La maladie aiguë se manifeste par [l'érythème migrant](#) (lésion cutanée érythémateuse lentement expansive apparaissant généralement au site de la piqûre, qui a un diamètre ≥ 5 cm et qui persiste ≥ 72 heures [jusqu'à 8 semaines]) ([images d'érythème migrant](#)) ou par un syndrome systémique de fièvre, fatigue, myalgies, arthralgies, céphalées et adénopathies approximativement 7 à 14 jours (étendue : 3 à 30 jours) suivant une piqûre de tique infectée.
- En l'absence de traitement, la maladie peut entraîner d'autres manifestations cutanées, musculo-squelettiques, neurologiques ou cardiaques (tableau 1).

TABLEAU 1. Principales manifestations cliniques de la maladie de Lyme selon le stade

Système	Stade localisé précoce (≤ 30 jours)	Stade disséminé précoce (≤ 3 mois)*	Stade disséminé tardif (> 3 mois)*
Peau	Érythème migrant (60-80%)	Multiples lésions d'érythème migrant	
Musculo-squelettique	Myalgies et arthralgies diffuses	Crises transitoires d'arthrite avec épanchements	Crises d'arthrite asymétrique prolongées
Neurologique	Légère rigidité de la nuque	Paralysie faciale, autres neuropathies crâniennes, méningite, radiculopathie	Polyradiculopathie chronique, atteintes discrètes des fonctions mentales
Cardiaque		Bloc auriculo-ventriculaire, péricardite, myocardite	
Autres	Fièvre, fatigue, céphalées, anorexie, adénopathies	Fièvre, céphalées, fatigue, malaises importants, adénopathies	Fatigue, léthargie

* Approximation générale du délai d'apparition des différentes manifestations de la maladie. Source : ASPC 2014

Régions endémiques

- [Certains secteurs de plusieurs provinces canadiennes](#) : sud du Québec, sud, est et nord-ouest de l'Ontario, sud du Nouveau-Brunswick et l'île Grand Manan, certaines localités de la Nouvelle-Écosse, le sud-est et le centre-sud du Manitoba et le sud de la Colombie-Britannique et l'île de Vancouver.
- Au Québec, les régions où les tiques sont établies et infectées par la bactérie sont les suivantes : une grande partie de la Montérégie, le nord et l'ouest de l'Estrie, le sud-ouest de l'Outaouais et le sud-ouest de la Mauricie-et-Centre-du-Québec ([Carte des municipalités à risque au Québec](#), [Carte de la Montérégie](#), [Carte de l'Estrie](#)).
- Aux États-Unis, la maladie de Lyme est présente dans les États du nord-est (du nord-est de la Virginie au Maine) ainsi que dans les États du centre-nord (Wisconsin et Minnesota) et sur la côte ouest (nord de la Californie). Quatorze [États américains](#) comptent près de 95 % des cas déclarés dans ce pays : Connecticut, Delaware, Maine, Maryland, Minnesota, Massachusetts, New Hampshire, New Jersey, New York, Pennsylvanie, Rhode Island, Vermont, Virginie et Wisconsin.
- Plusieurs [pays d'Europe](#) et de l'Asie : les pays baltes comme la Lituanie et l'Estonie, la Suède, l'Autriche, la République tchèque, l'Allemagne, la Slovaquie, l'Italie, la Grèce, l'Espagne, la France (est), plusieurs pays de l'Europe de l'Est et d'Asie (ex. : la Russie, la Chine et le Japon).

Diagnostic

- Le diagnostic se pose sur la base du **tableau clinique** et sur **l'histoire d'exposition** objectivée ou possible à des tiques lors d'activités extérieures à risque (ex. : camping, coupe de bois, chasse, promenade en forêt c'est-à-dire des activités où il existe une probabilité élevée de contact avec la végétation, par exemple, des broussailles, des arbustes ou des hautes herbes dans un boisé ou un sous-bois) dans une **municipalité visée** ([Liste des municipalités à risque](#) et [carte](#)). Rarement, un cas sporadique peut survenir en dehors d'une zone où des tiques ont été détectées car elles peuvent être transportées par les oiseaux (tiques adventices).
- Il faut rechercher une histoire d'exposition dans les **30 jours** précédant l'apparition des symptômes au stade localisé de la maladie ou dans les **3 mois** précédant l'apparition des symptômes au stade disséminé.

- Les **épreuves sérologiques** en deux étapes (première étape : dépistage EIA; deuxième étape : confirmation par Western Blot IgG ou Line Blot IgM) peuvent aider à diagnostiquer la maladie de Lyme, en particulier lorsque les symptômes sont moins caractéristiques ou si l'exposition est survenue dans une région où le risque est incertain (régions non endémiques).
 - Après l'apparition des symptômes, prélever un premier sérum. Si les résultats sérologiques reviennent négatifs et que la maladie de Lyme est toujours suspectée, prélever un 2^e sérum de 3 à 6 semaines après le premier.
 - Si la première sérologie est faite plus de 6 semaines après le début des symptômes, il est inutile de demander la 2^e sérologie.
 - Préciser sur la requête la date du début des symptômes ainsi que la région géographique d'exposition (ex. : une exposition en Europe ou en Asie peut modifier le choix des épreuves de confirmation).
- L'interprétation des résultats peut être difficile. En effet, des résultats peuvent être faussement négatifs durant les premières 4 semaines après le début des symptômes (période fenêtre) ou si un traitement antibiotique est débuté rapidement. Des résultats peuvent être faussement positifs en présence de certaines maladies (ex. : syphilis, maladies auto-immunes). La sérologie n'est pas utile pour suivre l'évolution de la maladie car les IgG peuvent persister sur une longue période de temps même avec un traitement efficace.
- Les anticorps produits ne sont pas protecteurs et la maladie ne confère donc pas d'immunité à long terme.

Autres maladies transmises par des tiques

- D'autres maladies transmises par des tiques peuvent survenir chez des Montréalais de retour de voyage. Par exemple, l'anaplasmose et la babésiose, transmises par *I. scapularis*, sont considérées comme des maladies endémiques dans plusieurs États américains du nord-est.
- Un tableau fébrile aigu avec malaise général, arthralgies et myalgies accompagné d'anomalies de la formule sanguine et d'une augmentation des enzymes hépatiques peut orienter vers d'autres maladies transmises par les tiques (comme l'anaplasmose, la babésiose, la maladie à *B. miyamotoi*) ([New York City area, Tickborne diseases of the United States](#)).

Traitement

- Le traitement varie selon les stades de la maladie et les manifestations cliniques. Le tableau 2 résume les traitements appropriés par voie orale pour une maladie de Lyme en phase précoce, sans atteinte neurologique ou cardiaque. Si le diagnostic clinique est établi, traiter d'emblée sans attendre les résultats de sérologie.
- Il est indiqué de consulter un médecin microbiologiste-infectiologue ou un médecin d'une autre spécialité pour les cas complexes ou au stade disséminé de la maladie. Les lignes directrices de pratique clinique de l'*Infectious Diseases Society of America* (Wormser et autres 2006) sur le traitement peuvent être utiles.
- Une exacerbation transitoire des symptômes peut survenir au début du traitement (réactions de Jarisch-Herxheimer, 15 à 30% des cas). Les symptômes sont généralement légers et peuvent être traités par les anti-inflammatoires non stéroïdiens.

TABLEAU 2. Antibiotiques indiqués et posologies pour une maladie de Lyme en phase précoce, sans atteinte neurologique ou cardiaque

Nom	Posologie adulte	Posologie pédiatrique	Durée du traitement
Doxycycline*	100 mg po, deux fois par jour	4 mg/kg par jour, divisés en deux doses égales (maximum de 100 mg/dose)	14 à 21 jours
Amoxicilline	500 mg po, trois fois par jour	50 mg/kg par jour, divisés en trois doses égales (maximum de 500 mg/dose)	14 à 21 jours
Céfuroxime axétil	500 mg po, deux fois par jour	30 mg/kg par jour, divisés en deux doses égales (maximum de 500 mg/dose)	14 à 21 jours

*La doxycycline est contre-indiquée pour les femmes enceintes ou qui allaitent et pour les enfants de moins de 8 ans. Source : Guide d'intervention, la maladie de Lyme, MSSS, 2011.

Retrait d'une tique et analyse de laboratoire

- [Retirer](#) la tique en cas de piqûre. L'analyse de la tique ne sert qu'à des fins de surveillance épidémiologique et non à des fins de diagnostic ou de traitement. Elle est indiquée si la tique provient d'une municipalité non endémique comme la région de Montréal ([Carte des municipalités à risque au Québec](#)).
- La [requête du LSPQ](#) doit être remplie et expédiée avec le spécimen à un laboratoire de microbiologie hospitalier local qui l'acheminera au Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ). La tique peut être envoyée vivante ou morte sans fixateur dans un contenant rigide. L'information requise sur la requête est essentielle au programme de surveillance passive des tiques à pattes noires d'origine humaine.
- Le LSPQ procède à l'identification du genre et de l'espèce de la tique et transmettra cette information au prescripteur. Toutefois, le résultat d'analyse en biologie moléculaire ne sera plus communiqué à ce dernier car il n'est pas utile dans la prise en charge clinique du patient.

Piqûre de tique, suivi médical et prophylaxie antibiotique post-exposition

- Un temps de contact prolongé (≥ 24 heures) de la tique avec la peau est nécessaire à la transmission. Par conséquent, si on retire la tique moins de 24 heures suivant le moment où elle s'attache, on prévient la maladie de Lyme.
- Après une piqûre de tique, les personnes doivent être suivies pendant au moins un mois afin de surveiller l'apparition de symptômes ([Aide-mémoire lorsque la maladie de Lyme est suspectée](#)).

- La prescription de doxycycline en prophylaxie post-exposition (dose unique par voie orale, adulte : 200 mg; enfant \geq 8 ans : 4 mg/kg, maximum 200 mg) après une piqûre de tique peut être envisagée chez une personne asymptomatique lorsque les conditions suivantes sont présentes :
 - Une histoire de piqûre de tique dans un [secteur géographique identifié](#);
 - La prophylaxie antibiotique peut débuter dans les 72 heures du retrait de la tique;
 - Une tique est attachée à la peau pour \geq 24 heures;
 - L'absence de contre-indication à la doxycycline.
- Au Québec, la prophylaxie antibiotique post-exposition peut être envisagée après une piqûre de tique survenue dans les territoires de la Montérégie, de l'Estrie et de l'Outaouais. ([Prophylaxie de la maladie de Lyme, Algorithme d'aide à la décision](#)). La prophylaxie n'est pas recommandée pour des expositions survenues ailleurs au Québec.
- En Ontario, les régions sociosanitaires d'Ottawa, de Kingston-Frontenac-Lennox-Addington, de Leeds-Grenville-Lanark, de l'est ontarien, de Hastings-Prince Edward, du comté de Norfolk (région sociosanitaire d'Haldimand-Norfolk) et les parcs Rouge et Morningside à Toronto recommandent une prophylaxie après une piqûre de tique sur leur territoire.
- Elle peut également être envisagée après une piqûre de tique survenue dans des zones endémiques ailleurs au Canada, aux États-Unis et en Europe.

Symptômes persistants post-traitement

- Après avoir reçu un traitement adéquat, environ 10 à 20% des patients qui auront un diagnostic confirmé de maladie de Lyme peuvent présenter des symptômes divers (ex. : fatigue, arthralgies, myalgies, troubles du sommeil, diminution de la concentration) pendant quelques semaines jusqu'à 6 mois ou, beaucoup plus rarement, pour plus de 6 mois.
- Les études actuelles ne démontrent pas d'infection active ni d'amélioration des symptômes avec un traitement antibiotique prolongé.

Déclaration à la Direction de santé publique, enquête et biovigilance

- La maladie de Lyme est une maladie à déclaration obligatoire et fait l'objet d'une surveillance épidémiologique. Par conséquent, les cas déclarés sont systématiquement enquêtés par la santé publique.
- Pour la déclaration d'un cas, il est suggéré d'utiliser le [Formulaire d'enquête et de déclaration](#) et de le faire parvenir par télécopie confidentielle au : 514-528-2461. Sinon, appeler, durant les heures ouvrables, à la Direction régionale de santé publique : 514 528-2400.
- La maladie de Lyme est transmissible par le sang, les produits sanguins, les tissus et les organes : il faut recueillir les informations sur les dons ou réceptions de sang pour les 8 semaines qui précèdent les symptômes et sur les dons ou réceptions d'organes ou tissus pour les 31 jours qui précèdent les symptômes. Le cas échéant, en aviser la santé publique.

Prévention

- La [prévention](#) se base sur les mesures de protection personnelle.
- Dans la région de Montréal, il est recommandé de se protéger contre les piqûres de tiques lors d'activités extérieures à risque. La région de Montréal n'est pas considérée comme une région endémique mais le risque est présent.

Opportunité de formation en ligne

- Les médecins omnipraticiens, les médecins spécialistes et les infirmières en milieu clinique peuvent profiter d'une formation en ligne sur la maladie de Lyme appelé « [Le défi émergent de la maladie de Lyme](#) ». Cette formation accréditée est disponible sur le site de l'Institut national de santé publique du Québec.
- Cette formation en ligne a pour objectif d'améliorer la prise en charge clinique du patient pour les aspects préventifs, diagnostiques et thérapeutiques.

Références utiles

- AGENCE DE SANTÉ PUBLIQUE DU CANADA (ASPC 2014). « Expression clinique de la maladie de Lyme », *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, vol. 40-11 (29 mai), p. 215-241. (<http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/14vol40/dr-rm40-11/index-fra.php>)
- AGENCE DE SANTÉ PUBLIQUE DU CANADA (ASPC 2014). « La maladie de Lyme », *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, vol. 40-5 (6 mars), p. 77-100. (<http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/14vol40/dr-rm40-05/index-fra.php>)
- LAMBERT L ET A VIBIEN (2015). « TIQUE-TAC! Le Québec à l'heure de la maladie de Lyme », *Médecin du Québec*, vol. 50, no 8. (<https://lemedecinduquebec.org/archives/2015/8/4-tique-tac-le-quebec-a-l-heure-de-la-maladie-de-lyme/>)
- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (2018). « FlashVigie : Maladie de Lyme, virus du Nil occidental, maladies transmises par moustique^o », vol. 13, no 5, 6 pages. (http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/flashvigie/FlashVigie_vol13_no5.pdf)
- ONYETT H (SCP 2014). « La maladie de Lyme au Canada : un regard sur les enfants [Point de pratique de la Société canadienne de pédiatrie] », *Paediatric Child Health*, vol. 19, n^o 7, p. 384-388. (<http://www.cps.ca/fr/documents/position/maladie-de-lyme-enfants>)
- ONYETT H. (SCP 2014). « La prévention des piqûres de moustiques et de tiques : une mise à jour canadienne [Point de pratique de la Société canadienne de pédiatrie] », *Paediatric Child Health*, vol. 19, n^o 6, p. 329-332. (<http://www.cps.ca/fr/documents/position/prevention-piqures-de-moustiques-et-de-tiques>)
- PROULX N ET M GAUTHIER (2015). « Les piqûres d'insectes... huit questions qui vous démangent! », *Le Médecin du Québec*, vol. 50, no 6, p. 33-37. (<http://lemedecinduquebec.org/archives/2015/6/2-les-piqures-d-insectes-huit-questions-qui-vous-demangent/>)
- WORMSER ET AUTRES (2006). « The clinical assessment, treatment, and prevention of Lyme disease, human granulocytic anaplasmosis, and babesiosis: clinical practice guidelines by the infectious diseases society of America », *Clinical Infectious Diseases*, vol. 43, p. 1089-1134.