


Portrait de l'usage de la doxycycline en
prévention de la maladie de Lyme chez
les personnes couvertes par le régime
public d'assurance médicaments du
Québec

Une production de l'Institut national
d'excellence en santé
et en services sociaux (INESSS)
Direction du médicament



Portrait de l'usage de la doxycycline en
prévention de la maladie de Lyme chez
les personnes couvertes par le régime
public d'assurance médicaments du
Québec

Rédigé par
Éric Tremblay
Jean-Marc Daigle

Coordination scientifique
Mélanie Tardif

Sous la direction de
Sylvie Bouchard



Le présent rapport a été présenté au comité consultatif de l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) à sa réunion du 13 décembre 2018.

Le contenu de cette publication a été rédigé et édité par l'INESSS.

Membres de l'équipe de projet

Auteurs principaux

Éric Tremblay, B. Pharm., M. Sc.

Jean-Marc Daigle, M. Sc.

Collaborateurs internes

Christiane Beaulieu

Gaëlle Gernigon, Pharm. D., M. Sc.

Coordonnatrice scientifique

Mélanie Tardif, Ph. D.

Directrice

Sylvie Bouchard, B. Pharm., D.P.H., M. Sc., M.B.A

Repérage d'information scientifique

Mathieu Plamondon, M.S.I.

Flavie Jouandon, *tech. doc.*

Gestion de l'information

José Pérez, M. Sc.

Équipe de l'édition

Patricia Labelle

Denis Santerre

Hélène St-Hilaire

Sous la coordination de

Renée Latulippe, M.A.

Avec la collaboration de

Littera Plus, révision linguistique

Mark A. Wickens, traduction

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2019

Bibliothèque et Archives Canada, 2019

ISSN 1915-3104 INESSS (PDF) ISBN 978-2-550-84045-9 (PDF)

© Gouvernement du Québec, 2019

La reproduction totale ou partielle de ce document est autorisée à condition que la source soit mentionnée.

Pour citer ce document : Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Portrait de l'usage de la doxycycline en prévention de la maladie de Lyme chez les personnes couvertes par le régime public d'assurance médicaments du Québec. Rapport rédigé par Éric Tremblay et Jean-Marc Daigle. Québec, Qc : INESSS; 2019. 25 p.

L'Institut remercie les membres de son personnel qui ont contribué à l'élaboration du présent document.

Comité consultatif sur la maladie de Lyme

D^{re} Cybèle Bergeron FRCPC, microbiologiste-infectiologue et infectiologue pédiatrique, Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CHUS), CIUSSS de l'Estrie

M. Alexandre Chagnon, pharmacien, CIUSSS de l'Estrie – CHUS, Hôpital de Granby

D^{re} Gaëlle Chédeville, FRCPC, rhumatologue pédiatrique, Hôpital de Montréal pour enfants, Centre universitaire de santé McGill (CUSM), CIUSSS de l'Ouest-de-l'Île-de-Montréal, professeure associée, Université McGill, Département de pédiatrie, Division de rhumatologie

M. Claude Cartier, patient partenaire, Estrie

D^{re} Isabelle Deschênes, FRCPC, rhumatologue, Centre Médi-Soleil, Saint-Jean-sur-Richelieu

D^{re} Dominique Friedmann, FRCPC, dermatologiste, Clinique médicale Pierre-Boucher, Longueuil

D^{re} Josée Héroux, FRCPC, dermatologiste, Hôpital de Granby, CIUSSS de l'Estrie –CHUS

D^r Christos Karatzios, FRCPC, pédiatre-infectiologue, Hôpital de Montréal pour enfants, CUSM, CIUSSS de l'Ouest de l'île de Montréal, membre associé, département de pédiatrie, CHU Sainte Justine

D^{re} Mirabelle Kelly FRCPC, microbiologiste-infectiologue, Hôpital de Granby, CIUSSS de l'Estrie

D^r Guillaume Lafortune, FRCPC, neurologue, Hôpital de Granby, CIUSSS de l'Estrie – CHUS

D^{re} Louise Lambert, médecin de famille, Direction de santé publique, CISSS de la Montérégie-Centre

D^r Marc Lebel, FRCPC, pédiatre-infectiologue, Centre hospitalier universitaire (CHU) Sainte-Justine, professeur agrégé de clinique, Département de pédiatrie, Faculté de médecine, Université de Montréal

D^{re} Nancy Nadeau FCMFC, médecin de famille, GMF-U Saint-Hubert, chargée d'enseignement clinique, Université de Montréal.

M^{me} Valérie Nolin-Rolland, inf. Ph. D., infirmière praticienne spécialisée en soins de première ligne, M. Sc., Centre local de services communautaires (CLSC) Henryville

M^{me} Ariane Quintal, patiente partenaire, Montérégie

D^r François Reeves, FRCPC, cardiologue, CHU de Montréal et Cité-de-la-Santé de Laval, professeur agrégé de médecine avec affiliation à l'École de santé publique, Université de Montréal

M^{me} Karine Thivierge, Ph. D., responsable du secteur parasitologie, Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ), Institut national de santé publique du Québec (INSPQ)

D^{re} Amélie Thuot, FRCPC, microbiologiste-infectiologue, chef du Service de microbiologie, Hôpital du Haut-Richelieu, CISSS de la Montérégie-Centre

D^{re} Anne Vibien, FRCPC, microbiologiste-infectiologue, chef du Service des maladies infectieuses du CISSS de la Montérégie-Est

D^r Matthieu Vincent, FRCPC, spécialiste en médecine d'urgence et en médecine d'urgence pédiatrique, urgentologue, Département des urgences de l'Hôpital Charles-Le Moyne, urgentologue pédiatrique, Service des urgences du CHU Sainte-Justine, professeur adjoint d'enseignement clinique, Université de Sherbrooke, professeur adjoint au Département de pédiatrie, Université McGill

Sous-comité consultatif sur le protocole médical national relatif à la prophylaxie post-exposition dans les cas de maladie de Lyme

D^{re} Geneviève Baron, FRCPC, M. Sc., médecin-conseil, Direction de santé publique du CIUSSS de l'Estrie – CHUS, professeure titulaire, Faculté de médecine et des sciences de la santé, Université de Sherbrooke

M^{me} Lyne Bérard, B. Sc. inf., GMF Centre médical AJC, CIUSSS de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec

M. Alexandre Chagnon, pharmacien, CIUSSS de l'Estrie, Hôpital de Granby

M^{me} Julie Coderre, pharmacienne, Jean Coutu, Cowansville

D^r Christos Karatzios, FRCPC, pédiatre-infectiologue, Hôpital de Montréal pour enfants, CUSM, CIUSSS de l'Ouest de l'île de Montréal, membre associé, département de pédiatrie, CHU Sainte Justine

D^{re} Mirabelle Kelly FRCPC, microbiologiste-infectiologue, Hôpital de Granby, CIUSSS de l'Estrie

D^{re} Alejandra Irace-Cima, FRCPC, médecin-conseil, INSPQ

D^{re} Louise Lambert, médecin de famille, Direction de santé publique, CISSS de la Montérégie-Centre

M^{me} Nance Wade, B.Sc. inf., conseillère-cadre en soins infirmiers, CISSS de l'Outaouais

Comité de suivi

M^{me} Lise Bertrand, représentante Info-Santé 8-1-1, ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS)

D^{re} Josée Bourgault, représentante du Collège des médecins du Québec (CMQ) (pour la réunion de février 2019)

D^r Michel Caron, représentant de l'Ordre des pharmaciens du Québec (OPQ)

D^r J Marc Girard, représentant de la Fédération des médecins spécialistes du Québec (FMSQ)

D^r Claude Guimond, représentant de la Fédération des médecins omnipraticiens du Québec (FMOQ)

M^{me} Julie Gélinas, représentante de l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ)

D^r Yves Robert, représentant du CMQ (pour les réunions de mars et novembre 2018)

D^{re} Patricia Hudson, représentante de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) (pour la réunion de février 2019)

D^{re} Alejandra Irace-Cima, représentante de l'INSPQ (pour les réunions de mars et novembre 2018)

D^{re} Louise Valiquette, représentante de la DGAPSP, MSSS

M. Francois Sanschagrín, représentant de la DBBM, MSSS

Comité d'excellence clinique – Usage optimal du médicament

D^r Pierre Ernst (président), FRCPC, pneumologue, Université McGill

M. Georges-Émile Bourgault, pharmacien, CIUSSS de la Capitale-Nationale

D^{re} Maryse Cayouette, FRCPC, microbiologiste-infectiologue, CISSS de Lanaudière, Direction de santé publique

M. Benoît Cossette, pharmacien, CIUSSS de l'Estrie – CHUS

D^{re} Lucie Deshaies, FCMFC, médecin de famille, Centre de santé et de services sociaux de la Vieille-Capitale

D^r Mathieu Forster, FCMFC, médecin de famille, CISSS de la Côte-Nord

M. Jean-Simon Fortin, consultant en éthique, doctorant (bioéthique), Université de Montréal

M^{me} Karina Gauthier, pharmacienne, CISSS de Laval

M. Frédéric Grondin, conseiller-cadre clinicien, CIUSSS de l'Estrie – CHUS

D^r Maxime Lamarre-Cliche, FRCPC, interniste, Institut de recherches cliniques de Montréal (IRCM)

D^r Howard Margolese, FRCPC, psychiatre, Université McGill, CUSM, CIUSSS de l'Ouest-de-l'Île-de-Montréal

M. Jean-François Proteau, citoyen

Comité de gouvernance

M. Dominic Bélanger, directeur par intérim, Direction des affaires pharmaceutiques et du médicament (DAPM), MSSS

M. Luc Boileau, président-directeur général, INESSS

M^{me} Sylvie Bouchard, directrice du médicament, INESSS

M^{me} Manon Lambert, directrice générale, OPQ

D^{re} Lucy Opatrny, sous-ministre adjointe, Direction générale des services hospitaliers, de la médecine spécialisée et universitaire (DGSHMSU), MSSS

M^{me} Lucie Poitras, directrice générale adjointe, DGSHMSU, MSSS

D^r Yves Robert, directeur général et secrétaire, CMQ

M. Marco Thibault, président-directeur général, Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ)

Déclaration de conflits d'intérêts

Les auteurs de ce document déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts; aucun financement externe n'a été obtenu pour sa réalisation. Parmi les membres du comité consultatif sur la maladie de Lyme, les membres du sous-comité consultatif sur le protocole médical national relatif à la prophylaxie post-exposition à une morsure de tique en prévention de la maladie de Lyme et les membres du comité de suivi, une personne a déclaré avoir un conflit d'intérêts. Elle est mentionnée ci-dessous.

D^r Jean-Marc Girard : auteur de l'article dans la revue de la FMSQ *Le Spécialiste* : « Un exemple de pseudoscience : la maladie de Lyme chronique »; honoraires pour participation à des comités-conseils ou comme conférencier, subventions pour participer à des congrès et subventions de recherche par EMD Serono, Roche, Biogen, Genzyme, AB science, IRSC et Société canadienne de la sclérose en plaques.

Responsabilité

L'INESSS assume l'entière responsabilité de la forme et du contenu définitifs du présent document; les conclusions ne reflètent pas forcément les opinions des personnes consultées aux fins de son élaboration.

TABLE DES MATIÈRES

RESUME	I
SUMMARY	IV
SIGLES ET ACRONYMES.....	VII
1. INTRODUCTION	1
2. OBJECTIFS	2
3. METHODOLOGIE	3
3.1. Devis de l'étude	3
3.2. Source des données.....	3
3.2.1. Population à l'étude.....	3
3.2.2. Période à l'étude	3
3.2.3. Définition des variables.....	4
3.3. Analyse des données.....	5
4. RESULTATS	7
4.1. Population source	7
4.2. Utilisateurs de doxycycline dont l'ordonnance avait une durée de traitement d'un jour 7	
4.2.1. Nombre d'utilisateurs et prévalence correspondante	7
4.2.2. Caractéristiques des utilisateurs	9
4.2.3. Caractéristiques des prescripteurs	10
4.3. Utilisateurs qui ont eu un épisode de traitement à l'urgence avant la délivrance de leur ordonnance de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme	11
DISCUSSION	13
CONCLUSION	17
ANNEXE A Tableau relatif à la méthodologie.....	18
ANNEXE B Tableaux des résultats.....	19
RÉFÉRENCES	25

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1A	Définition et codage des variables qui ont été considérées lors de la description de l'usage de la doxycycline en prévention de la maladie de Lyme par année à l'étude	18
Tableau 1B	Âge et sexe des utilisateurs de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme par année*, RPAM.....	19
Tableau 2B	Région sociosanitaire des utilisateurs de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme par année, RPAM	20
Tableau 3B	Nombres d'ordonnances de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme par année, RPAM	21
Tableau 4B	Caractéristiques des ordonnances de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme par année, RPAM	22
Tableau 5B	Région sociosanitaire des prescripteurs de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme par année, RPAM	23
Tableau 6B	Épisode de soins à l'urgence le jour même ou le jour précédant la délivrance des ordonnances de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme par année, RPAM.....	24

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Nombre distinct d'utilisateurs de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme par année à l'étude, RPAM.....	7
Figure 2	Prévalence des utilisateurs de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme par année, RPAM	8
Figure 3	Nombre distinct d'utilisateurs de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme par mois pour chacune des années à l'étude, RPAM	8
Figure 4	Prévalence des utilisateurs de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme par mois pour chacune des années à l'étude, RPAM	9
Figure 5	Nombre distinct d'utilisateurs de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme selon le sexe et par mois pour chacune des années à l'étude, RPAM.....	10

RÉSUMÉ

Introduction

L'INESSS a produit une revue systématique sur l'efficacité et l'innocuité de la prophylaxie post-exposition en prévention de la maladie de Lyme, une revue systématique sur l'innocuité de la doxycycline chez les moins de 8 ans, les femmes enceintes et allaitantes, ainsi qu'une revue systématique des guides de bonnes pratiques cliniques recommandant ou non cette conduite chez un individu exposé aux tiques. Le présent rapport a permis de contextualiser l'usage de la doxycycline en prophylaxie post-exposition (PPE) chez les personnes couvertes par le régime public d'assurance médicaments (RPAM). Les variables documentées pour chacune des années à l'étude ont été principalement l'âge, le sexe et la région sociosanitaire (RSS) de l'utilisateur de doxycycline de même que la région sociosanitaire du prescripteur et sa discipline médicale.

Méthodologie

Une étude descriptive transversale a été réalisée afin de répondre aux objectifs de l'étude. Les informations nécessaires à ce projet provenaient de quatre banques de données administratives entreposées à la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ). Le RPAM couvre un peu plus de 40 % de la population du Québec dont près de 95 % des personnes de 65 ans ou plus. Les personnes à l'étude provenaient de la population source formée des individus de tous âges couvertes en continu par le RPAM respectivement pour chacune des années à l'étude, soit celles de 2014 à 2018.

Les personnes ciblées devaient avoir au moins une ordonnance de doxycycline d'une durée de traitement d'un jour payée par le RPAM pour une année à l'étude. Ces personnes désignées comme des utilisateurs devaient être couvertes de façon continue au RPAM durant une année à l'étude. Afin d'augmenter la spécificité de la sélection en l'absence de l'indication de l'ordonnance de doxycycline, les utilisateurs ne devaient pas avoir d'autres ordonnances de doxycycline dans les 14 jours précédant ou suivant la date de service d'une ordonnance de doxycycline d'une durée de traitement d'un jour. Ce critère a permis d'exclure les utilisateurs ayant des ordonnances de doxycycline d'un jour délivrées durant plusieurs jours consécutifs. Les utilisateurs de doxycycline d'une durée de traitement d'un jour ne devaient pas non plus avoir un prescripteur dont la discipline médicale était l'obstétrique ou la gynécologie ou que la quantité délivrée de comprimés ou de capsules de doxycycline était de 3 ou plus. L'usage recommandé de la doxycycline en prophylaxie d'une durée d'un jour lors d'un avortement thérapeutique a motivé l'exclusion des obstétriciens et des gynécologues. Un utilisateur pouvait avoir plus d'une ordonnance éligible de doxycycline d'une durée de traitement d'un jour durant une année à l'étude.

Les nombres d'utilisateurs ont été calculés globalement pour chacune des années de la période à l'étude et pour chacune des valeurs des variables documentées. La prévalence de l'usage a été calculée pour chacune des années et également en fonction de l'âge, du

sexe et de la RSS des utilisateurs de doxycycline. La prévalence a été calculée en divisant le nombre d'utilisateurs par la population source correspondante des personnes couvertes en continu par le RPAM. La présence de tendances a été documentée au sein de chaque année (par mois) et entre les 5 années à l'étude.

Résultats

Le nombre d'utilisateurs de doxycycline présumée en PPE de la maladie de Lyme était plutôt stable en 2014 (182) et 2015 (192). Une première augmentation modérée de ce nombre était ensuite observée en 2016 (303) suivie d'une seconde augmentation encore plus marquée en 2017 (751). L'augmentation du nombre d'utilisateurs s'est poursuivie en 2018 (973). Le recours à la PPE plusieurs fois dans une même saison par une même personne était marginal. Des pics du nombre mensuel d'utilisateurs distincts sont remarqués d'avril à août et d'octobre à novembre principalement depuis 2016.

La prévalence de la prise de la PPE à la maladie de Lyme a augmenté de 5,8 à 28,8 utilisateurs par 100 000 assurés du RPAM de 2014 à 2018. De 2014 à 2018, l'âge moyen des utilisateurs de doxycycline ciblés a augmenté de 51 à 62 ans. La prévalence par groupe d'âge dépassait la prévalence annuelle uniquement chez les 55 ans ou plus en 2017 et 2018. Auparavant, les 18 à 44 ans affichaient une prévalence systématiquement supérieure à la moyenne annuelle.

Les médecins de famille ont été neuf fois sur dix le prescripteur des utilisateurs de doxycycline ciblés de 2014 à 2017. La proportion attribuable aux médecins de famille a sensiblement diminué (71,5 %) en 2018 et ce au profit des médecins de santé publique /médecine préventive ou du travail (19,0 %), absents auparavant. Quant aux RSS en 2018, les plus fortes prévalences d'utilisateurs de doxycycline en PPE de la maladie de Lyme par 100 000 assurés du RPAM ont été observées en Estrie (138,8) et en Montérégie (47,4). Chaudière-Appalaches (30,6) et l'Outaouais (28,7) étaient les deux autres RSS à égaler ou surpasser la prévalence moyenne observée en 2018 (28,8). Parmi les 185 utilisateurs en 2018 dont l'ordonnance de doxycycline à la date index avait comme prescripteur un médecin en santé publique /médecine préventive ou du travail, 111 provenaient de l'Estrie, 58 de la Montérégie, 7 de Montréal, 4 des Laurentides et 1 pour chacune des régions suivantes : soit le Bas-Saint-Laurent, la Capitale-Nationale, Chaudière-Appalaches et Laval. La région de résidence d'un des 185 patients était inconnue. La répartition des utilisateurs selon la RSS des médecins de santé publique/médecine préventive ou du travail était différente puisqu'alors seules deux RSS étaient concernées : l'Estrie (146) et la Montérégie (39). Les nombres de prescripteurs distincts en 2018 pour les principales disciplines médicales étaient de 568 en médecine de famille, 21 en médecine interne, 16 comme infirmières de première ligne, 6 en pneumologie, 6 en microbiologie médicale et infectiologie et 3 en santé publique / médecine préventive ou du travail.

Conclusions

Le présent rapport a permis de contextualiser l'usage de la doxycycline présumée en prévention de la maladie de Lyme chez les personnes couvertes par le RPAM du Québec. Ces données pharmacoépidémiologiques ont été intégrées dans l'analyse de l'ensemble de la preuve ayant servi à l'élaboration des recommandations cliniques et de mise en œuvre visant à promouvoir les meilleures pratiques au Québec. Ces recommandations sont disponibles dans le rapport en soutien aux outils de transfert de connaissances portant sur la PPE qu'a produit l'INESSS ainsi que dans l'Avis.

SUMMARY

Overview of the use of doxycycline to prevent Lyme disease in individuals covered by Québec's public prescription drug insurance plan

Introduction

INESSS produced a systematic review on the efficacy and safety of post-exposure prophylaxis for preventing Lyme disease, a systematic review of the safety of doxycycline in under-8-year-olds and pregnant and nursing women, and a systematic review of the good clinical practice guidelines that recommend (or not) this prophylaxis in tick-bitten individuals. This overview served to contextualize the use of doxycycline post-exposure prophylaxis in persons covered by the public prescription drug insurance plan. The variables documented for each study year were primarily the doxycycline user's age, sex and health and social services region and the prescriber's health and social services region and medical discipline.

Methodology

A descriptive cross-sectional study was conducted to meet its objectives. The data required for this project came from four administrative databases stored at the Régie de l'assurance maladie du Québec. The public prescription drug insurance plan covers slightly more than 40% of the Québec population, including close to 95% of persons aged 65 years and over. The study subjects were from the source population, which consisted of individuals of all ages covered uninterrupted by the public prescription drug insurance plan for each of the study years, that is, respectively, from 2014 to 2018.

Subjects had to have received at least one prescription for doxycycline with a 1-day treatment duration paid for by the public prescription drug insurance plan during one of the study years. These individuals, referred to as "users", had to have been covered uninterrupted by the public plan during one study year. To increase selection specificity in the absence of any indication of the doxycycline prescription, users must not have been given other prescriptions for doxycycline within the 14 days preceding or following the fill date of a doxycycline prescription with a 1-day treatment duration. The purpose of this criterion was to exclude users with 1-day doxycycline prescriptions issued on several consecutive days. As well, doxycycline users with a 1-day treatment duration must not have had a prescriber whose medical discipline was obstetrics or gynecology or have received three or more doxycycline tablets or capsules. The recommended use of doxycycline as 1-day antibiotic prophylaxis during a therapeutic abortion was the reason for excluding obstetricians and gynecologists. A user could have more than one eligible doxycycline prescription with a 1-day duration of treatment during a given study year.

The number of users was calculated globally for each year during the study period and for each value of the documented variables. The use prevalence was calculated for each year and by doxycycline user age, sex and health and social services region. The

prevalence was calculated by dividing the number of users by the corresponding source population of persons covered uninterruptedly by the public prescription drug insurance plan. The presence of trends was documented for each year (by month) and for the five study years.

Results

The number of users who presumably took doxycycline as post-exposure prophylaxis for Lyme disease was fairly stable in 2014 (182) and 2015 (192). A first, moderate increase in this number was observed in 2016 (303), with a second and more pronounced increase in 2017 (751). The increase in the number of users continued in 2018 (973). The use of post-exposure prophylaxis several times by the same person in a given season was marginal. Peaks in the monthly number of unique users are noted from April to August and from October to November, mainly since 2016.

The prevalence of the use of post-exposure prophylaxis for Lyme disease increased from 5.8 to 28.8 users per 100,000 persons insured under the public prescription drug insurance plan from 2014 to 2018. From 2014 to 2018, the mean age of the doxycycline users of interest increased from 51 to 62 years. The prevalence by age group exceeded the annual prevalence only among persons aged 55 years and over in 2017 and 2018. Previously, 18- to 44-year-olds exhibited a prevalence consistently higher than the annual mean.

From 2014 to 2017, 9 times out of 10, family physicians were the prescribers for the doxycycline users in question. The proportion attributable to family physicians decreased considerably (71.5%) in 2018, this in favour of public health/preventive or occupational medicine physicians (19.0%), who were previously absent among the prescribers. As for the health and social services regions, in 2018, the highest prevalences of users of doxycycline presumably as PEP for Lyme disease per 100,000 persons insured under the PPDIP were observed in the Eastern Townships (138.8) and the Montérégie (47.4). Chaudière-Appalaches (30.6) and Outaouais (28.7) were the other two health and social services regions to equal or exceed the mean prevalence observed in 2018 (28.8). In 2018, of the 185 users whose index date doxycycline prescription was from a public health/preventive or occupational medicine physician, 111 were from the Eastern Townships, 58 from the Montérégie, 7 from Montréal, 4 from the Laurentians and 1 each from the following regions: the Lower St. Lawrence, the Capitale-Nationale, Chaudière-Appalaches and Laval. The area of residence of one of the 185 patients was unknown. The breakdown of users by the public health/preventive or occupational health physicians' health and social services region was different, since only two regions were involved, namely, the Eastern Townships (146) and the Montérégie (39). In 2018, the number of unique prescribers by main medical discipline was as follows: 568 in family medicine, 21 in internal medicine, 6 in respirology, 6 in medical microbiology and infectious diseases, 3 in public health/preventive or occupational medicine, and 16 primary care nurses.

Conclusion

This overview served to contextualize the assumed use of doxycycline to prevent Lyme disease in persons covered by Québec's public prescription drug insurance plan. These pharmacoepidemiological data were incorporated into the analysis of all the evidence used to develop the clinical and implementation recommendations aimed at promoting the best practices in Québec. These recommendations can be found in INESSS's report in support of the knowledge transfer tools concerning post-exposure prophylaxis and in the report on the same subject.

SIGLES ET ACRONYMES

BDA	Banque de données administratives
BDCU	Banque de données communes des urgences
DC	Dénomination commune
GPC	Guide de pratique clinique
INESSS	Institut national d'excellence en santé et en services sociaux
INSPQ	Institut national de santé publique du Québec
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
PPE	Prophylaxie post-exposition
RAMQ	Régie de l'assurance maladie du Québec
RGAM	Régime général d'assurance médicaments
RPAM	Régime public d'assurance médicaments
RSS	Région sociosanitaire

1. INTRODUCTION

L'INESSS a produit une revue systématique sur l'efficacité et l'innocuité de la prophylaxie post-exposition en prévention de la maladie de Lyme, une revue systématique sur l'innocuité de la doxycycline chez les moins de 8 ans, les femmes enceintes et allaitantes ainsi qu'une revue systématique des guides de bonnes pratiques cliniques recommandant ou non cette conduite chez un individu exposé aux tiques [INESSS, 2019a]. Parmi les sept guides de pratique clinique (GPC) ou lignes directrices relatifs à la maladie de Lyme recensés, quatre abordent la prophylaxie post exposition. La synthèse des recommandations montre que les deux GPC nord-américains (IDSA, ILADS) recommandent l'administration d'une prophylaxie après une piqûre de tique, mais selon des conditions et des modalités différentes, alors que les deux GPC européens (HAD, SAD) ne la recommandent pas, quel que soit l'âge ou la condition de la personne piquée [INESSS, 2019a].

Les recommandations relatives à la prophylaxie post-exposition (PPE) à la maladie de Lyme qui avaient cours au moment de la réalisation du présent portrait étaient celles élaborées par l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) en mai 2017 [Adam-Poupart *et al.*, 2017]. Ces recommandations suggéraient l'application de la PPE au Québec dans des secteurs géographiques à risque majoré et à des personnes satisfaisant à certains critères. La posologie indiquée par l'INSPQ pour la PPE à base de doxycycline était une dose unique de 200 mg chez les personnes de 12 ans ou plus. Une dose de 4 mg/kg/jour divisée en 2 doses pendant 1 jour (maximum de 100 mg/jour) était recommandée chez les enfants de 8 à 12 ans. Les contre-indications à la prophylaxie par doxycycline mentionnées par l'INSPQ étaient : grossesse, allaitement, allergie ou sensibilité à la doxycycline, enfant de moins de 8 ans. Dans ces situations, l'INSPQ recommandait d'observer les symptômes compatibles avec la maladie de Lyme pendant 30 jours et de traiter avec l'amoxicilline si des symptômes de la maladie de Lyme se manifestaient. Par ailleurs, l'usage de la doxycycline en prophylaxie d'une durée d'un jour est également recommandé avant et après un avortement thérapeutique dans des directives cliniques de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada (SOGC) [Van Eyck et van Schalkwyk, 2016]. Selon les recherches effectuées, l'usage de la doxycycline d'une durée d'un jour n'est pas recommandé dans d'autres indications.

Au Québec, la doxycycline est remboursée par le régime public d'assurance médicaments (RPAM) sous la forme de comprimé et de capsule de 100 mg. Les préparations magistrales de doxycycline en suspension orale sont remboursées par le RPAM, mais l'usage d'un comprimé fractionné est préféré lorsqu'une dose inférieure à 100 mg est requise chez l'enfant [Renaud *et al.*, 2018].

2. OBJECTIFS

L'objectif général de l'étude était de dresser un portrait de l'usage de la PPE (durée de traitement d'un jour de doxycycline) en prévention de la maladie de Lyme chez les personnes couvertes par le RPAM du Québec, par année, de 2014 à 2018.

Les objectifs spécifiques sont les suivants :

- Décrire les utilisateurs de doxycycline dont l'ordonnance avait une durée de traitement d'un jour. Les variables documentées pour chacune des années à l'étude de 2014 à 2018 étaient l'âge, le sexe et la région sociosanitaire (RSS) de l'utilisateur de doxycycline de même que la quantité délivrée de cet antibiotique, la région sociosanitaire du prescripteur et sa discipline médicale.
- Estimer le nombre d'utilisateurs qui ont eu un épisode de soins à l'urgence le jour même ou le jour précédant la dispensation en pharmacie d'officine d'une ordonnance de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme.

3. MÉTHODOLOGIE

3.1. Devis de l'étude

Une étude descriptive transversale a été réalisée afin de répondre aux objectifs de l'étude.

3.2. Source des données

L'information nécessaire à ce projet provenait de quatre banques de données administratives (BDA) entreposées à la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ). L'information sur les bénéficiaires provenait du fichier d'inscription des personnes couvertes par la portion publique du régime général d'assurance médicaments (RGAM) et du fichier sur les périodes d'admissibilité au RPAM. Cette information était : l'identifiant unique du bénéficiaire (brouillé), le sexe du bénéficiaire, la date de naissance du bénéficiaire et sa RSS de résidence.

L'information sur les médicaments et les prescripteurs provenait de la BDA qui indique les services pharmaceutiques facturés par les pharmaciens à la RAMQ dans le cadre du RPAM et du fichier des dispensateurs. Les variables employées sont les suivantes : l'identifiant unique du bénéficiaire (brouillé), la discipline du prescripteur, la date du service, le code d'identification du médicament (DIN), la dénomination commune du médicament (code), la quantité de médicament servie, la forme pharmaceutique, la teneur (code) et la durée de traitement indiquée à l'ordonnance.

Quant à l'information sur les épisodes de soins au service des urgences, elle provenait du fichier sur les banques de données communes des urgences (BDCU). Cette information était: le numéro d'épisode de soins, l'identifiant unique du bénéficiaire (brouillé), la date et l'heure de début d'un épisode de soins à l'urgence, la date et l'heure de départ d'une personne du service des urgences et le code de diagnostic médical clinique. Les renseignements provenant des fichiers numériques ont été jumelés à l'aide d'un identifiant unique du bénéficiaire (brouillé). Le fichier source de chacune des variables à l'étude est précisé dans le tableau 1A de l'annexe A.

3.2.1. Population à l'étude

Les personnes à l'étude venaient de la population source formée des individus de tous âges couverts en continu par le RPAM respectivement pour chacune des années à l'étude.

3.2.2. Période à l'étude

Pour les deux objectifs spécifiques, les années de 2014 à 2018 ont été considérées.

3.2.3. Définition des variables

L'information nécessaire à la création des variables de l'étude provenait des quatre BDA énumérées précédemment. Toutes les variables documentées concernaient l'antibiotique doxycycline – dénomination commune (DC) 3211 – délivré au moyen d'une ordonnance d'une durée de traitement d'un jour.

Caractéristiques des personnes à l'étude

Utilisateurs de doxycycline présumée en PPE de la maladie de Lyme : personnes qui ont reçu au moins une ordonnance de doxycycline d'une durée de traitement d'un jour, payée par le RPAM pour une année à l'étude. Ces personnes devaient être couvertes de façon continue par le RPAM durant une année à l'étude. Afin d'augmenter la spécificité de la sélection en l'absence de l'indication de l'ordonnance de doxycycline, les utilisateurs ne devaient pas avoir reçu d'autres ordonnances de doxycycline dans les 14 jours précédant ou suivant la date de délivrance d'une ordonnance de doxycycline d'une durée de traitement d'un jour. Ce critère a permis d'exclure les utilisateurs qui avaient reçu des ordonnances de doxycycline d'un jour délivrées durant plusieurs jours consécutifs. Les personnes qui ont reçu de la doxycycline pour une durée de traitement d'un jour ne devaient pas non plus avoir un prescripteur dont la discipline médicale était l'obstétrique ou la gynécologie ou avoir reçu une ordonnance indiquant que la quantité de comprimés ou de capsules de doxycycline à délivrer était de trois ou plus. L'usage recommandé de la doxycycline en prophylaxie d'une durée d'un jour dans le cas d'un avortement thérapeutique a motivé l'exclusion des obstétriciens et des gynécologues. Un utilisateur pouvait toutefois avoir reçu plus d'une ordonnance admissible de doxycycline d'une durée de traitement d'un jour durant une année à l'étude. Les préparations magistrales de doxycycline en suspension orale n'ont pas été considérées. Cette décision est basée sur la recommandation de l'hôpital de Sainte-Justine d'arrondir les doses pour permettre un service en comprimé et la rareté, en général, de ce type de préparation [Renaud *et al.*, 2018].

Âge, sexe et RSS : l'âge a été calculé à la date de la première ordonnance de doxycycline admissible (date index) par année à l'étude. Les renseignements sur le sexe et la RSS de résidence de l'utilisateur ont été obtenus au 1^{er} janvier par année à l'étude. Si l'information sur la RSS n'était pas disponible à cette date, le premier statut rencontré a été employé de façon prospective – et de façon rétrospective ensuite si nécessaire. La RSS de l'utilisateur n'a pas permis de faire de correspondance avec la région où cette personne a été exposée à une tique. Différents groupes d'âge ont été créés : 0 à 7 ans, 8 à 12 ans, 13 à 17 ans, 18 à 34 ans, 35 à 44 ans, 45 à 54 ans, 55 à 64 ans, 65 à 74 ans, 75 à 84 ans, 85 à 89 ans, 90 ans ou plus.

Caractéristiques du traitement à l'étude

Nombre d'ordonnances : le nombre d'ordonnances de doxycycline admissibles a été documenté pour chacune des années à l'étude.

Quantité délivrée : le nombre de comprimés ou de capsules a été documenté pour chacune des ordonnances de doxycycline admissible.

Discipline médicale des prescripteurs : les prescripteurs des ordonnances de doxycycline ciblées ont été classés selon leur discipline médicale. Les principales disciplines médicales des prescripteurs documentées ont été : dermatologie, infirmière de première ligne, médecin de famille, médecin urgentologue, médecine interne, microbiologie médicale et infectiologie, pédiatrie, pneumologie et santé publique/médecine préventive ou du travail. La catégorie « Autres disciplines médicales » complétait cette description.

RSS des prescripteurs : les RSS des prescripteurs des ordonnances de doxycycline admissibles ont été documentées. L'information sur la RSS du prescripteur a été obtenue au 1^{er} janvier par année à l'étude. Si l'information sur les RSS n'était pas disponible à cette date, le premier statut rencontré a été employé de façon prospective – et de façon rétrospective ensuite si nécessaire.

Services médicaux

Nombre d'utilisateurs qui ont eu un épisode de soins à l'urgence : le nombre d'utilisateurs qui ont eu un épisode de soins à l'urgence le jour même ou celui qui a précédé la dispensation en pharmacie d'officine d'une ordonnance de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme a été estimé. Les épisodes de soins à l'urgence documentés n'étaient pas nécessairement liés à la consultation médicale qui avait mené à la prescription de la doxycycline en prévention de la maladie de Lyme. Cette information croisée avec les diagnostics médicaux précisés pour chacun des épisodes de soins à l'urgence a néanmoins permis d'explorer l'ampleur de la consultation d'un médecin à l'urgence pour un motif potentiellement lié à la PPE à la maladie de Lyme dans un délai relativement proche par rapport au moment où les ordonnances de doxycycline ciblées ont été délivrées.

Diagnostic médical : le diagnostic associé à un épisode de soins à l'urgence le jour même ou le jour précédant la dispensation en pharmacie d'officine d'une ordonnance de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme a été documenté.

3.3. Analyse des données

1^{er} objectif spécifique :

une analyse descriptive des utilisateurs de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme pour chacune des années à l'étude a été effectuée. Les utilisateurs de doxycycline devaient avoir reçu au moins une ordonnance de cet antibiotique d'une durée d'un jour. Le nombre des utilisateurs a été calculé globalement pour chacune des années de la période à l'étude et pour chacune des valeurs des variables documentées. La prévalence de l'usage a été calculée pour chacune des années et également en fonction de l'âge, du sexe et de la RSS des utilisateurs de doxycycline. La prévalence a été calculée en divisant le nombre d'utilisateurs par la population source correspondante des personnes couvertes en continu par le RPAM. Les tendances ont été décrites à l'intérieur de chaque année (par mois) et entre les cinq années à l'étude.

2^e objectif spécifique :

le nombre d'utilisateurs qui ont eu un épisode de soins à l'urgence le même jour ou le jour précédant la dispensation en pharmacie d'officine d'une ordonnance de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme a été documenté au total et pour les RSS les plus concernées, soit l'Estrie et la Montérégie. Des analyses de sensibilité ont été effectuées pour évaluer l'effet d'un allongement à cinq jours de la fenêtre considérée pour documenter les épisodes de soins à l'urgence précédant la dispensation des ordonnances de doxycycline d'une durée de traitement d'un jour.

4. RÉSULTATS

4.1. Population source

Le nombre distinct d'utilisateurs de doxycycline d'une durée de traitement d'un jour en prévention de la maladie de Lyme a été estimé à partir de la population source des personnes couvertes en continu par le RPAM. En 2014, le nombre d'assurés était de 3,1 M et il a légèrement augmenté par la suite pour atteindre 3,4 M en 2018. Les assurés qui avaient reçu au moins une ordonnance de doxycycline indépendamment de la durée de l'ordonnance totalisaient 20 701 personnes en 2014. Par la suite, ce nombre a augmenté progressivement et il avait plus que doublé en 2018 (49 691).

4.2. Utilisateurs de doxycycline dont l'ordonnance avait une durée de traitement d'un jour

4.2.1. Nombre d'utilisateurs et prévalence correspondante

Le nombre distinct d'utilisateurs d'une ordonnance de doxycycline d'une durée de traitement d'un jour présumée en prévention de la maladie de Lyme a plus que quintuplé durant les cinq années à l'étude, passant de 182 en 2014 à 973 en 2018 (figure 1). La prévalence des mêmes utilisateurs a progressé d'une façon semblable (figure 2). Pour ces deux types de mesure, l'augmentation n'a été substantielle qu'à partir de 2016 et elle s'est accentuée en 2017 et 2018.

Figure 1 Nombre distinct d'utilisateurs de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme par année à l'étude, RPAM

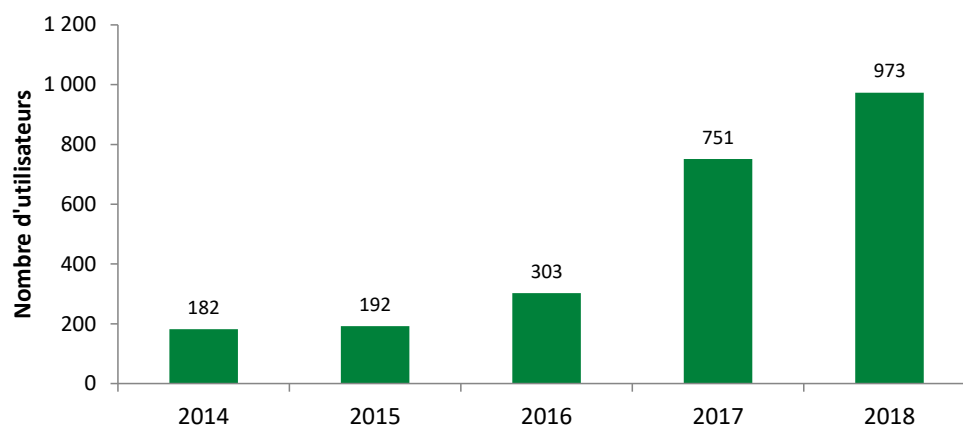
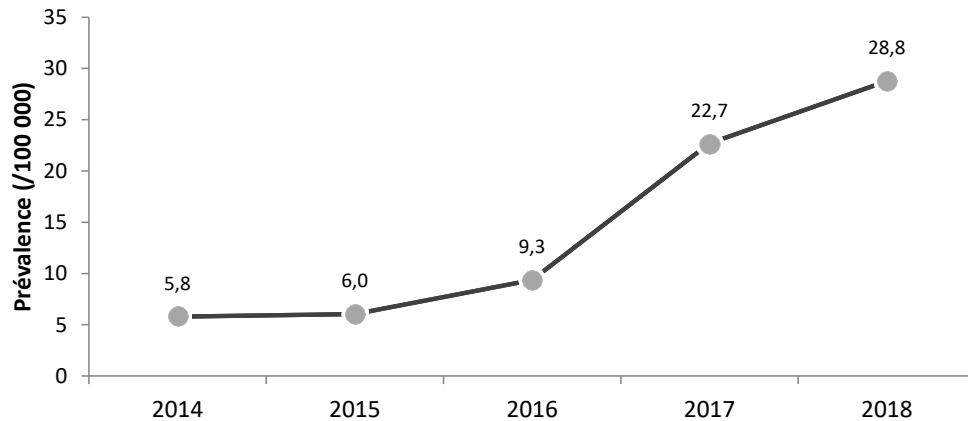


Figure 2 Prévalence des utilisateurs de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme par année, RPAM



Comme le montre la figure 3, il y a des pics du nombre mensuel d'utilisateurs distincts d'avril à août et d'octobre à novembre principalement depuis 2016. L'intervalle entre les pics et les creux dans la répartition mensuelle du nombre d'utilisateurs de doxycycline n'a cessé d'augmenter en amplitude, ce qui traduit la tendance annuelle à la hausse déjà décrite. Un léger déclin est cependant observable en octobre et novembre 2018 par rapport aux mêmes mois en 2017. Les prévalences d'utilisateurs par 100 000 assurés montrent les mêmes fluctuations mensuelles malgré l'accroissement du nombre d'assurés (figure 4).

Figure 3 Nombre distinct d'utilisateurs de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme par mois pour chacune des années à l'étude, RPAM

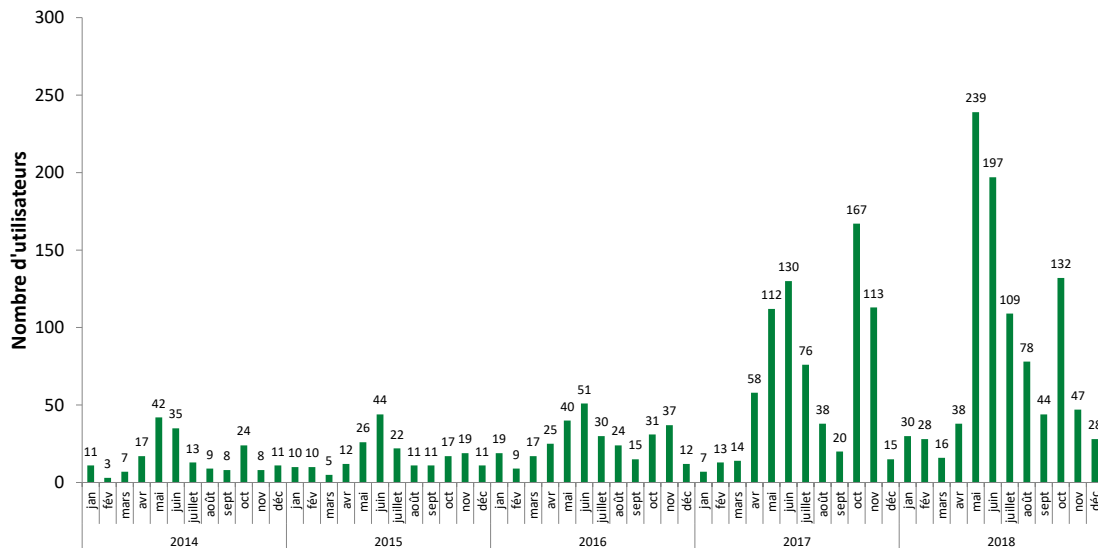
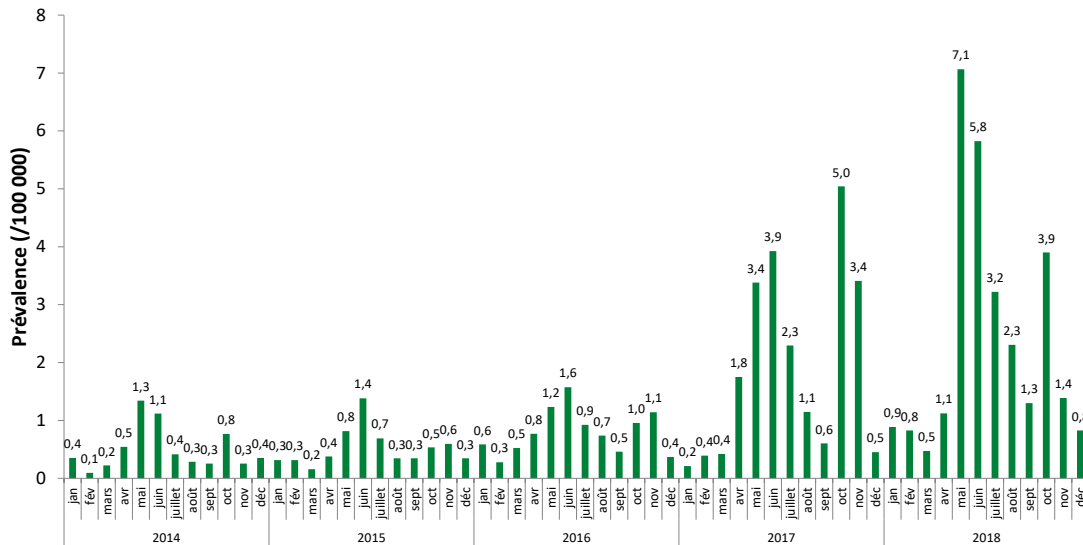


Figure 4 Prévalence des utilisateurs de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme par mois pour chacune des années à l'étude, RPAM

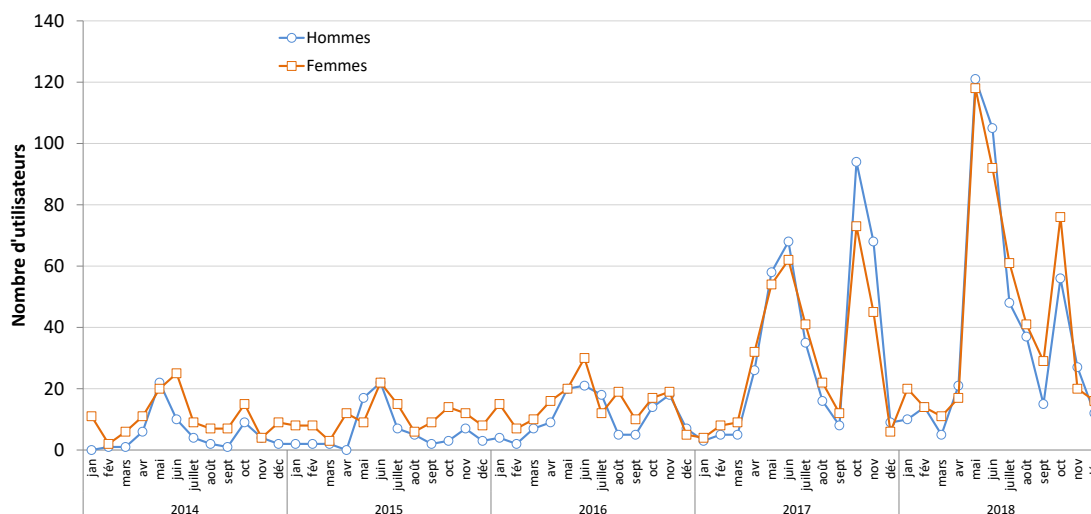


4.2.2. Caractéristiques des utilisateurs

L'âge moyen des utilisateurs de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme a augmenté de 51 à 62 ans de 2014 à 2018 parmi les personnes couvertes par le RPAM (tableau 1B). L'âge médian a suivi la même tendance en passant de 54 à 66 ans durant le même intervalle. La répartition du nombre d'utilisateurs par tranche d'âge montre que ce sont les personnes de 55 à 84 ans qui font davantage usage de doxycycline au fil du temps. D'une proportion de 47 % qu'ils étaient en 2014, les 55 à 84 ans représentent 66 % et 65 % des utilisateurs de doxycycline en PPE à la maladie de Lyme respectivement en 2017 et 2018. Quant à la prévalence par groupe d'âge, elle dépassait la prévalence annuelle uniquement chez les 55 ans ou plus en 2017 et 2018. Auparavant, les 18 à 44 ans affichaient une prévalence systématiquement supérieure à la moyenne annuelle.

Les femmes composaient plus du double du nombre d'utilisateurs de doxycycline par rapport au sexe masculin en 2014 (tableau 1B). Le nombre d'utilisateurs selon le sexe s'est grandement rapproché par la suite. En termes de prévalence par 100 000 assurés, les valeurs observées chez les hommes étaient nettement inférieures à celles des femmes de 2014 à 2016. La prévalence était plus grande chez les hommes (24,8) comparativement aux femmes (20,7) en 2017, mais égale en 2018 (28,8). La répartition du nombre d'utilisateurs par mois et selon le sexe montre que le nombre d'utilisateurs masculins est devenu sensiblement le même que celui des femmes (figure 5).

Figure 5 Nombre distinct d'utilisateurs de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme selon le sexe par mois pour chacune des années à l'étude, RPAM



La répartition des utilisateurs de doxycycline pour une durée de traitement d'un jour selon la RSS montre l'importance grandissante de l'Estrie et de la Montérégie durant la période à l'étude (tableau 2B). Ces deux régions représentaient 39 % des utilisateurs en 2014 alors qu'on leur attribuait une proportion autour de 55 % en 2017 et 2018. La région de Montréal figurait au troisième rang en 2017 et 2018 avec un nombre d'utilisateurs de doxycycline ciblés bien loin derrière l'Estrie, une région nettement moins peuplée, et la Montérégie. Les résultats selon la prévalence par 100 000 assurés du RPAM montrent que les régions de l'Estrie (138,8), de la Montérégie (47,4), de la Chaudière-Appalaches (30,6) et de l'Outaouais (28,7) affichent une prévalence supérieure ou égale à la moyenne provinciale en 2018. La prévalence à Montréal était nettement sous la moyenne provinciale en 2017 (10,6) et en 2018 (10,9).

En 2014, 5 des 182 utilisateurs à l'étude avaient reçu plus d'une ordonnance de doxycycline d'une durée de traitement d'un jour par année (tableau 3B). Seuls 8 des 751 utilisateurs en 2017 avaient reçu plus d'une ordonnance de doxycycline ciblée. Le tableau était semblable en 2018 (14/973). Au moins 83 % des utilisateurs ont reçu une ordonnance comportant deux capsules ou comprimés de 100 mg de doxycycline selon l'année à l'étude (tableau 4B). Une quantité d'une capsule ou comprimé constituait l'option de remplacement observée en 2018.

4.2.3. Caractéristiques des prescripteurs

Les médecins de famille ont été neuf fois sur dix les prescripteurs de doxycycline pour les utilisateurs ciblés de 2014 à 2017 (tableau 4B). La proportion attribuable aux médecins de famille a sensiblement diminué (71,5 %) en 2018, et ce, au profit des médecins de santé publique/médecine préventive ou du travail (19,0 %). Les médecins

en médecine interne et les infirmières de première ligne¹ étaient, en importance, aux troisième et quatrième rang des prescripteurs consultés par les utilisateurs de doxycycline ciblés. Les urgentologues ont prescrit la PPE à au moins une personne couverte par le RPAM depuis 2015 sans toutefois franchir le seuil de 4 par année. Les pédiatres ont été encore moins liés à la PPE selon les données analysées, puisque concernés seulement depuis 2016 et d'une façon marginale. Le nombre des prescripteurs distincts en 2018 selon les principales disciplines médicales était de 568 en médecine de famille, 21 en médecine interne, 16 pour les infirmières de première ligne, 6 en pneumologie, 6 en microbiologie médicale et infectiologie et 3 en santé publique / médecine préventive ou du travail (non indiqués dans le tableau 4B).

La répartition des utilisateurs de doxycycline ciblés selon la RSS du prescripteur montrait les trois plus fortes proportions en Estrie (29,8 %), en Montérégie (19,3 %) et à Montréal (10,2 %) en 2018 (tableau 5B). En 2018, 185 utilisateurs avaient reçu leur première ordonnance de doxycycline en PPE autorisée par un médecin de santé publique/médecine préventive ou du travail. Ces 185 patients venaient de 8 RSS, soit, par ordre d'importance, l'Estrie (111), la Montérégie (58), Montréal (7), les Laurentides (4), le Bas-Saint-Laurent (1), la Capitale-Nationale (1), la Chaudière-Appalaches (1) et Laval (1) (non indiqué dans les tableaux 2 et 5B). La région de résidence d'un des 185 patients était inconnue. La répartition des utilisateurs selon la RSS des médecins de santé publique/médecine préventive ou du travail était différente puisqu'alors seules deux RSS étaient concernées : l'Estrie (146) et la Montérégie (39).

4.3. Utilisateurs qui ont eu un épisode de soins à l'urgence avant la dispensation de leur ordonnance de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme

Le nombre d'utilisateurs qui ont eu un épisode de soins à l'urgence le jour même ou le jour précédant la dispensation en pharmacie d'officine d'une ordonnance de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme était faible : il est passé de 18 à 124 de 2014 à 2017 pour diminuer à 108 en 2018 (tableau 6B). En proportion, cela correspondait à 9,9 % des utilisateurs de 2014 et de 2016 qui avaient eu un épisode de soins à l'urgence le jour même ou le jour précédant l'obtention de leur ordonnance de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme (tableau 6B). Cette proportion a atteint sa plus forte valeur en 2017 (16,5 %). Les diagnostics associés aux épisodes de soins à l'urgence le jour même ou le jour précédant l'obtention de l'ordonnance de doxycycline étaient peu spécifiques à des motifs liés à la PPE à la maladie de Lyme. Durant la période à l'étude, 48 diagnostics différents ont été documentés. Les cinq diagnostics rapportés le plus fréquemment en 2017 et 2018 étaient, par ordre décroissant : « Effet toxique avec un animal venimeux, sans précision », « Causes inconnues et non précisées de morbidité »,

¹ Les prescripteurs de code de profession *infirmière* se déclinaient en sept noms de discipline médicale au moment de l'extraction des données. Ces disciplines médicales sans plus de détails étaient la santé mentale, la néphrologie, la néonatalogie, les soins pédiatriques, la cardiologie, les soins aux adultes et la première ligne.

« Affection de la peau, et du tissu cellulaire sous-cutané, sans précision », « Maladie de Lyme (érythème chronique migrateur à *Borrelia burgdorferi*) », « Sujet ayant recours aux services de santé dans des circonstances non précisées » et « Rash et autres éruptions cutanées non spécifiques (R21) ». Le tiers des utilisateurs de doxycycline qui ont eu un épisode de soins à l'urgence le jour même ou le jour précédant l'obtention de l'ordonnance de doxycycline avaient un diagnostic inconnu (champ vide) associé à cet épisode de soins. Les mêmes analyses se rapportant précisément aux régions de l'Estrie et de la Montérégie ont donné des résultats semblables (non indiqués dans le tableau 6B).

DISCUSSION

La période à l'étude de 2014 à 2018 a d'abord montré un nombre d'utilisateurs de doxycycline présumée en prévention de la maladie de Lyme plutôt stable en 2014 (182) et 2015 (192). Une première augmentation modérée de ce nombre d'utilisateurs a ensuite été observée en 2016 (303), suivie d'une seconde encore plus marquée en 2017 (751). L'augmentation du nombre d'utilisateurs s'est poursuivie en 2018 (973). Le recours à la PPE plusieurs fois dans une même saison par une même personne était marginal. La répartition mensuelle du nombre d'utilisateurs de doxycycline ciblés indique que le nombre d'utilisateurs de doxycycline a atteint un premier sommet (112) en mai 2017 comparativement à la valeur observée le même mois un an plus tôt (40). La prévalence croissante observée de 5,8 à 28,8 utilisateurs par 100 000 assurés du RPAM de 2014 à 2018 illustre néanmoins que la prise présumée de la PPE demeure rare. Les recommandations relatives à la PPE à la maladie de Lyme élaborées par l'INSPQ et rendues publiques en mai 2017 sont probablement parmi les facteurs qui ont contribué à l'augmentation du nombre d'utilisateurs de doxycycline en PPE à la maladie de Lyme [Adam-Poupart *et al.*, 2017]. Des extractions complémentaires ont permis de préciser que l'inclusion de préparations magistrales de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme n'aurait que peu changé les résultats. Ainsi, aucun utilisateur de doxycycline en préparation magistrale en prévention de la maladie de Lyme n'a été repéré de 2014 à 2016. Ils étaient au nombre de 6 et de 9 respectivement en 2017 et en 2018.

L'âge moyen des utilisateurs de doxycycline ciblés a augmenté de 51 à 62 ans de 2014 à 2018. Un autre fait marquant observé durant la période à l'étude est l'augmentation plus rapide du nombre d'hommes que de femmes qui ont reçu une ordonnance de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme. Les prévalences calculées en fonction des groupes d'âge et du sexe confirment les précédentes tendances. Les prévalences croissantes chez les plus âgés et les hommes pourraient révéler une conscientisation progressive concernant les risques associés à la maladie de Lyme chez une partie de la population qui se voit plus concernée que par le passé. L'inclusion possible de femmes qui ont bénéficié d'une ordonnance de doxycycline d'une durée d'un jour prescrite par un médecin de famille avant un avortement thérapeutique pourrait être responsable d'un bruit de fond qui s'est atténué durant la période à l'étude, et ce, à l'avantage des hommes. La prépondérance des utilisateurs de la PPE dans les régions où la maladie de Lyme est endémique et le rapprochement remarquable des deux courbes de distribution du nombre d'utilisateurs selon le sexe au point de presque se superposer depuis octobre 2016 atténuent les craintes quant à l'importance de l'inclusion de femmes dans le contexte d'un avortement thérapeutique.

L'entrée en vigueur en août 2017 d'une ordonnance collective en Estrie et la publication en juillet 2018 d'une ordonnance collective par la directrice de santé publique de la Montérégie ont permis aux infirmières et aux pharmaciens, au nom d'un médecin de santé publique, de faciliter l'accès à la PPE à la maladie de Lyme [CIUSSS de l'Estrie – CHUS, 2018]. Ces ordonnances collectives ont probablement contribué à augmenter le nombre d'utilisateurs de doxycycline en PPE à la maladie de Lyme. La publication de ces

ordonnances collectives a également été suivie ou accompagnée d'une forte diminution de la proportion des ordonnances de doxycycline en PPE attribuables aux médecins de famille. D'environ 90 %, cette proportion a diminué à 71,5 % en 2018. Les médecins de santé publique/médecine préventive ou du travail, qui sont les prescripteurs définis dans les ordonnances collectives concernant la PPE à la maladie de Lyme, se voyaient attribuer 19,0 % des ordonnances en 2018 alors qu'ils étaient absents de ces statistiques auparavant.

La maladie de Lyme est une maladie à déclaration obligatoire au Québec². En 2018, 219 des 301 cas de la maladie de Lyme déclarés au Québec ont été contractés sur le territoire québécois. Les données disponibles indiquent la présence de tiques infectées par des *Borrelia burgdorferi*, les bactéries responsables de la maladie de Lyme au Québec, particulièrement en Estrie, en Montérégie, en Mauricie et Centre-du-Québec de même qu'en Outaouais [MSSS, 2019]. Les données du présent portrait montrent des résultats voisins de cette distribution. En effet, en 2017, les plus fortes prévalences d'utilisateurs de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme par 100 000 assurés du RPAM ont été observées en Estrie (117,5), en Outaouais (35,5), en Montérégie (34,9) et dans la Capitale-Nationale (19,8). La distribution différait légèrement en 2018 avec la région de l'Estrie (138,8) toujours en tête, mais suivie cette fois de la Montérégie (47,4), de la Chaudière-Appalaches (30,6) et de l'Outaouais (28,7). L'usage de la PPE semblait moins marqué en Mauricie et Centre-du-Québec avec une prévalence par 100 000 personnes assurées de 16,5 et 19,5 respectivement en 2017 et 2018. L'absence dans la banque de données sur les services pharmaceutiques de renseignements concernant le lieu d'origine de la piqûre de tique pourrait expliquer les écarts constatés avec les données de surveillance de la maladie de Lyme [MSSS, 2019], la région d'un utilisateur de la PPE n'étant pas nécessairement celle où la piqûre de tique est survenue.

Au plus, 16,5 % des utilisateurs avaient eu un épisode de soins à l'urgence le jour même ou le jour précédant l'obtention de leur ordonnance de doxycycline en PPE selon l'année à l'étude. Le diagnostic lié à chacun des épisodes de soins à l'urgence était peu spécifique à des éléments précoces précédant la maladie de Lyme comme une « Affection de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané, sans précision » ou un « Rash et autres éruptions cutanées non spécifiques ». Il est possible qu'un délai non souhaitable ait pu survenir entre la consultation médicale qui a mené à offrir la PPE et la délivrance de l'ordonnance correspondante en pharmacie. Le prolongement de la période permise à cinq jours précédant la délivrance des ordonnances de doxycycline ciblées n'a augmenté la proportion des utilisateurs qui avaient eu un épisode de soins à l'urgence le jour même ou avant que de tout au plus 20,4 % selon l'année à l'étude. La provenance possible des ordonnances de doxycycline étant multiple, surtout depuis la publication d'ordonnances collectives concernant la PPE à la maladie de Lyme, il n'est pas étonnant d'observer une aussi faible proportion d'utilisateurs qui ont eu un épisode de soins à l'urgence dans un délai raisonnable précédant la délivrance de ce traitement prophylactique.

² Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). Maladies à déclaration obligatoire (MADO) [site Web]. Disponible à : <http://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/maladies-a-declaration-obligatoire/mado/>.

Forces et limites de l'étude

La taille de la population source considérée est la principale force de la présente étude. Cette population comporte des personnes de tous les groupes d'âge et de toutes les RSS, ce qui limite les biais de sélection, dont celui d'autosélection et de référence. Cette étude avait également l'avantage de ne pas être affectée par un biais de rappel, susceptible de survenir lors des enquêtes.

Les limites de cette étude sont surtout liées à l'utilisation de banques de données administratives, lesquelles sont conçues pour le paiement de services médicaux et pharmaceutiques et non pour la recherche. Les banques de données utilisées ne contiennent pas de renseignements sur l'ensemble de la population du Québec, mais seulement sur les personnes couvertes par la portion publique du RGAM. En effet, ces banques ne concernent qu'un peu plus de 40 % de la population de la province³. Près de 95 % des Québécois de 65 ans ou plus sont couverts par le RPAM. Ces derniers ne formaient cependant qu'environ le tiers des personnes couvertes par le régime public au 1^{er} mars 2018 [RAMQ, 2018]. Par ailleurs, la population étudiée incluait les personnes inscrites dans la portion publique du RGAM de façon continue pendant toute une année. Or, certaines personnes peuvent y être inscrites de façon discontinue, passant du régime public à un régime privé ou inversement.

Il faut aussi savoir que le fichier des services pharmaceutiques administré par la RAMQ comporte des données de facturation et non d'utilisation. L'information indique donc que le médicament a été facturé et vraisemblablement délivré, mais il est impossible de savoir si les personnes ont réellement pris leur médicament ni de quelle façon. Les choix méthodologiques d'appliquer des filtres lors de la sélection des utilisateurs de doxycycline étaient nécessaires pour améliorer la sélection. Le filtre concernant l'absence d'autres ordonnances de doxycycline d'une durée d'un jour avant ou après a fait l'objet d'une analyse. En faisant passer cette fenêtre de 1 à 7, 14 puis 28 jours, le nombre d'utilisateurs se stabilisait à 14 jours, d'où le choix de cette durée. La possibilité du prolongement de la PPE à plus d'une journée pour cause de vomissement d'une dose n'a pas été considérée lors des analyses. Aucune donnée n'a été repérée concernant les paramètres cliniques comme la présence d'une tique accrochée à la peau pendant au moins 24 heures, le respect ou non du délai de 72 heures ou moins entre le retrait de la tique et la consultation ainsi que la survenue d'un érythème migrant au site de piqûre, des maux de tête, des malaises ou de la fatigue. L'analyse de telles données aurait permis de dresser un portrait plus fidèle des sujets à l'étude. Des archivistes pourraient documenter ces renseignements à partir des dossiers des patients dans une prochaine étude.

L'absence de l'indication ne permet pas de conclure hors de tout doute à propos de l'intention du prescripteur d'un traitement de doxycycline d'une durée d'un jour, et ce, malgré l'exclusion de certaines disciplines médicales ou des ordonnances consécutives de doxycycline d'une durée d'un jour.

³ Au début de 2018, un total d'environ 3 635 000 personnes étaient couvertes [RAMQ, 2018] sur une population estimée à 8 341 500 [ISQ, 2018].

Enfin, les codes de diagnostic documentés dans l'étude chez les utilisateurs de la doxycycline au moyen de la BDCU ne sont pas nécessairement liés à l'épisode de soins traitement qui a résulté en l'ordonnance de doxycycline en PPE à la maladie de Lyme. De plus, le fichier BDCU ne documente qu'un diagnostic par épisode de soins à l'urgence, ce qui peut mener à une information incomplète sur le ou les motifs liés à un épisode de soins à l'urgence.

CONCLUSION

Le présent portrait a permis de contextualiser l'usage de la doxycycline présumée en prévention de la maladie de Lyme chez les personnes couvertes par le RPAM du Québec. Ces données pharmacoépidémiologiques ont été intégrées dans l'analyse de l'ensemble de la preuve qui a servi à l'élaboration des recommandations cliniques et de mise en œuvre visant à promouvoir les meilleures pratiques au Québec.

Ces recommandations sont disponibles dans le rapport en soutien aux outils de transfert de connaissances portant sur la PPE qu'a produit l'INESSS [2019a] ainsi que dans l'avis correspondant [INESSS, 2019b].

Le portrait révèle essentiellement que la prévalence des utilisateurs de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme demeure faible même si elle a augmenté de 5,8 à 22,8 utilisateurs par 100 000 assurés du RPAM de 2014 à 2018. Les 973 utilisateurs d'une ordonnance de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme en 2018 étaient en moyenne de 10 ans plus âgés que ceux de 2014 et de 2015. Les hommes étaient aussi beaucoup plus présents parmi les utilisateurs qu'auparavant. Les résultats de 2018 sont comparables à ceux de 2017, sauf pour la proportion des prescripteurs de la discipline médicale Santé publique/médecine préventive ou du travail, laquelle coïncide avec le déploiement de l'ordonnance collective sur la PPE en Estrie et en Montérégie. Après une absence complète de 2014 à 2017, ces médecins de la santé publique/médecine préventive ou du travail se voyaient attribuer 19,0 % des utilisateurs de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme. Par ailleurs, la répartition du nombre d'utilisateurs de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme selon leur RSS et la prévalence correspondante illustrent, pour 2017 et 2018, une concentration des cas en Estrie et en Montérégie, les deux zones les plus à risque pour un haut taux d'infection par le *Borrelia burgdorferi*. En définitive, les résultats rapportés montrent un usage concentré aux zones géographiques à risque majoré, ce qui est en accord avec la recommandation de l'INSPQ concernant la doxycycline comme prophylaxie en prévention de la maladie de Lyme au Québec, un antibiotique abordable et bien toléré.

ANNEXE A

Tableau relatif à la méthodologie

Tableau 1A Définition et codage des variables qui ont été considérées lors de la description de l'usage de la doxycycline en prévention de la maladie de Lyme par année à l'étude

VARIABLE	DÉFINITION	SOURCE*	CODAGE
Renseignements sociodémographiques concernant les utilisateurs de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme			
Utilisateurs	Personnes admissibles au moins 1 jour au régime public d'assurance médicaments par année et qui ont reçu au moins 1 ordonnance de doxycycline d'une durée de traitement de 1 jour	FPA FIP	oui / non
Âge	Âge en années à la date de la première ordonnance de doxycycline admissible (date index) par année à l'étude	FIP	Une catégorie pour chaque âge
Sexe	Femme ou homme	FIP	Une catégorie par domaine de valeur
Région sociosanitaire (RSS)	Données territoriales découpées en 18 RSS au 1 ^{er} janvier, par année	FIP	Une catégorie par domaine de valeur
Renseignements pharmacologiques concernant les utilisateurs de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme			
Nombre d'ordonnances	Nombre d'ordonnances de doxycycline d'une durée de traitement de 1 jour délivrées (DC : 3211)	FSP	Une catégorie par pointage
Quantité servie	Nombre de comprimés ou de capsules de 100 mg délivrés par ordonnance de doxycycline d'une durée de traitement de 1 jour	FSP	Une catégorie par pointage
Discipline médicale du prescripteur	Domaine de valeur des prescripteurs des ordonnances de doxycycline d'une durée de traitement de 1 jour	FSP	Une catégorie par domaine de valeur
RSS du prescripteur	RSS des prescripteurs des ordonnances de doxycycline d'une durée de traitement de 1 jour	FSP	Une catégorie par domaine de valeur
Renseignements concernant les épisodes de soins à l'urgence précédant la dispensation des ordonnances de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme			
Nombre d'utilisateurs qui ont eu un épisode de soins à l'urgence	Le même jour ou le jour précédant la date de service de chacune des ordonnances de doxycycline d'une durée de traitement de 1 jour	FBDCU	Une catégorie par pointage
Diagnostic médical	Diagnostic associé aux épisodes de soins à l'urgence le jour même ou le jour précédant une ordonnance de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme	FBDCU	Une catégorie par domaine de valeur

* FBDCU = fichier des banques de données communes des urgences; FIP = fichier d'inscription des personnes couvertes par la portion publique du régime général d'assurance médicaments; FPA = fichier sur les périodes d'admissibilité au RPAM; FSP = fichier des services pharmaceutiques; DC = dénomination commune.

ANNEXE B

Tableaux des résultats

Tableau 1B Âge et sexe des utilisateurs de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme par année*, RPAM

Caractéristique	2014 N (prévalence†)	2015 N (prévalence†)	2016 N (prévalence†)	2017 N (prévalence†)	2018 N (prévalence†)
Total‡	182 (5,8)	192 (6,0)	303 (9,3)	751 (22,7)	973 (28,8)
Âge					
0-7	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
8-12	< 5	< 5	5 (4,9)	11 (10,3)	7 (6,0)
13-17	< 5	6 (6,0)	5 (5,0)	13 (13,1)	18 (16,8)
18-34	44 (8,8)	42 (8,3)	51 (10,0)	62 (12,0)	91 (15,4)
35-44	24 (8,4)	22 (7,6)	38 (12,9)	51 (16,9)	52 (16,0)
45-54	20 (5,7)	22 (6,4)	26 (7,7)	64 (19,1)	88 (27,1)
55-64	28 (6,1)	22 (4,7)	38 (7,9)	131 (26,8)	167 (33,0)
65-74	44 (6,5)	46 (6,5)	80 (11,0)	253 (33,4)	312 (45,0)
75-84	14 (3,9)	18 (4,9)	34 (9,0)	114 (29,4)	150 (41,4)
85-89	< 5	7 (7,9)	17 (18,4)	30 (31,3)	48 (50,3)
90 ou plus	< 5	< 5	9 (21,1)	18 (40,1)	38 (74,8)
Âge moyen (médián)	51 (54)	52 (55)	56 (63)	61 (66)	62 (66)
Sexe					
Masculin	60 (4,1)	72 (4,8)	129 (8,4)	388 (24,8)	463 (28,8)
Féminin	122 (7,4)	120 (7,1)	174 (10,2)	363 (20,7)	510 (28,8)

† Prévalence par 100 000 personnes couvertes par le régime public d'assurance médicaments (RPAM).

‡ Selon les renseignements indiqués à la première ordonnance de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme reçue par utilisateur dans une année à l'étude.

Tableau 2B Région sociosanitaire des utilisateurs de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme par année, RPAM

Caractéristique	2014 N (prévalence†)	2015 N (prévalence†)	2016 N (prévalence†)	2017 N (prévalence†)	2018 N (prévalence†)
Total‡	182 (5,8)	192 (6,0)	303 (9,3)	751 (22,7)	973 (28,8)
RSS					
01 Bas-Saint-Laurent	< 5	< 5	< 5	8 (8,6)	20 (21,8)
02 Saguenay–Lac-Saint-Jean	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
03 Capitale-Nationale	< 5	8 (3,2)	32 (12,5)	52 (19,8)	55 (20,3)
04 Mauricie et Centre-du-Québec	6 (2,7)	15 (6,7)	23 (10,1)	38 (16,5)	45 (19,5)
05 Estrie	24 (12,4)	31 (15,8)	52 (25,9)	242 (117,5)	291 (138,8)
06 Montréal	64 (7,6)	70 (8,2)	82 (9,6)	92 (10,6)	98 (10,9)
07 Outaouais	< 5	6 (5,2)	10 (8,5)	43 (35,5)	36 (28,7)
08 Abitibi-Témiscamingue	< 5	< 5	< 5	7 (12,6)	8 (14,1)
09 Côte-Nord	< 5	< 5	< 5	< 5	6 (19,0)
10-17-18 Régions nordiques	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
11 Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	< 5	< 5	< 5	< 5	7 (14,5)
12 Chaudière-Appalaches	13 (8,7)	14 (9,2)	20 (12,9)	29 (18,2)	49 (30,6)
13 Laval	5 (3,2)	< 5	< 5	10 (5,9)	21 (12,2)
14 Lanaudière	5 (2,7)	6 (3,2)	11 (5,7)	16 (8,1)	53 (26,4)
15 Laurentides	9 (4,1)	7 (3,1)	11 (4,8)	29 (12,3)	36 (15,0)
16 Montérégie	47 (10,1)	28 (5,9)	49 (10,0)	175 (34,9)	243 (47,4)
Région inconnue	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5

† Prévalence par 100 000 personnes couvertes par le régime public d'assurance médicaments (RPAM).

‡ Selon les renseignements indiqués à la première ordonnance de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme reçue par utilisateur dans une année à l'étude.

Tableau 3B Nombres d'ordonnances de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme par année, RPAM

Caractéristique	2014	2015	2016	2017	2018
	N	N	N	N	N
Nombre d'ordonnances† (Rx)					
Total	189	198	310	763	987
Utilisateurs avec 1 Rx dans l'année	177	188	299	743	959
Utilisateurs avec 2 Rx dans l'année	4	3	3	5	14
Utilisateurs avec 3 Rx dans l'année	-	-	-	2	-
Utilisateurs avec 4 Rx dans l'année	1	1	-	1	-
Utilisateurs avec 5 Rx dans l'année	-	-	1	-	-

† Par année à l'étude. Un utilisateur pouvait avoir plus d'une ordonnance de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme.
RPAM = régime public d'assurance médicaments.

Tableau 4B Caractéristiques des ordonnances de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme par année, RPAM

Caractéristique	2014 N (%)	2015 N (%)	2016 N (%)	2017 N (%)	2018 N (%)
Total†	182	192	303	751	973
Quantité délivrée†					
1	15 (8,2)	24 (12,5)	52 (17,2)	84 (11,2)	155 (15,9)
1,5	-	-	-	-	< 5
2	167 (91,8)	168 (87,5)	251 (82,8)	667 (88,8)	817 (84,0)
Discipline du prescripteur†					
Dermatologie	-	< 5	< 5	< 5	< 5
Infirmière de première ligne‡	-	< 5	5 (1,7)	-	20 (2,1)
Médecine de famille	165 (90,7)	171 (89,1)	275 (90,8)	711 (94,7)	696 (71,5)
Médecine d'urgence	-	< 5	< 5	< 5	< 5
Médecine interne	< 5	< 5	11 (3,6)	12 (1,6)	23 (2,4)
Microbiologie médicale et infectiologie	9 (4,9)	6 (3,1)	5 (1,7)	8 (1,1)	7 (0,7)
Pédiatrie	-	-	< 5	< 5	< 5
Pneumologie	< 5	-	-	< 5	11 (1,1)
Santé pub./méd. préventive ou du travail	-	-	-	-	185 (19,0)
Autres disciplines médicales	6 (3,3)	< 5	< 5	11 (1,5)	25 (2,6)

† Selon les renseignements indiqués à la première ordonnance de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme reçue par utilisateur dans une année à l'étude.

‡ Les infirmières de première ligne sans plus de précisions d'après les données disponibles au moment des extractions.

RPAM = régime public d'assurance médicaments.

Tableau 5B Région sociosanitaire des prescripteurs de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme par année, RPAM

Caractéristique	2014 N (%)	2015 N (%)	2016 N (%)	2017 N (%)	2018 N (%)
Total†	182	192	303	751	973
RSS					
01 Bas-Saint-Laurent	-	-	< 5	9 (1,2)	16 (1,6)
02 Saguenay–Lac-Saint-Jean	-	< 5	< 5	< 5	< 5
03 Capitale-Nationale	7 (3,8)	9 (4,7)	24 (7,9)	40 (5,3)	45 (4,6)
04 Mauricie et Centre-du-Québec	5 (2,7)	15 (7,8)	21 (6,9)	38 (5,1)	45 (4,6)
05 Estrie	21 (11,5)	30 (15,6)	54 (17,8)	240 (32,0)	290 (29,8)
06 Montréal	74 (40,7)	64 (33,3)	77 (25,4)	92 (12,3)	99 (10,2)
07 Outaouais	< 5	< 5	8 (2,6)	35 (4,7)	32 (3,3)
08 Abitibi-Témiscamingue	-	< 5	< 5	6 (0,8)	5 (0,5)
09 Côte-Nord	-	< 5	< 5	< 5	8 (0,8)
10-17-18 Régions nordiques	-	-	< 5	< 5	< 5
11 Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	-	-	< 5	< 5	< 5
12 Chaudière-Appalaches	11 (6,0)	14 (7,3)	21 (6,9)	27 (3,6)	49 (5,0)
13 Laval	< 5	6 (3,1)	8 (2,6)	18 (2,4)	17 (1,7)
14 Lanaudière	< 5	6 (3,1)	9 (3,0)	12 (1,6)	49 (5,0)
15 Laurentides	8 (4,4)	8 (4,2)	< 5	21 (2,8)	27 (2,8)
16 Montérégie	36 (19,8)	25 (13,0)	39 (12,9)	139 (18,5)	188 (19,3)
Région inconnue	11 (6,0)	6 (3,1)	30 (9,9)	64 (8,5)	92 (9,5)

† Selon les renseignements indiqués à la première ordonnance de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme reçue par utilisateur dans une année à l'étude.

RPAM = régime public d'assurance médicaments.

Tableau 6B Épisode de soins à l'urgence le jour même ou le jour précédant la dispensation des ordonnances de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme par année, RPAM

Caractéristique	2014 N† (%)	2015 N† (%)	2016 N† (%)	2017 N† (%)	2018 N† (%)
Épisode de soins à l'urgence le jour même ou le jour précédant la dispensation des ordonnances de doxycycline	18 (9,9)	26 (13,5)	30 (9,9)	124 (16,5)	108 (11,1)
Principaux diagnostics‡ liés aux épisodes de soins à l'urgence le jour même ou le jour précédant (code)					
Maladie de Lyme (érythème chronique migrateur à <i>Borrelia burgdorferi</i>) (A692)	-	1	-	6	6
Cellulite, sans précision (L039)		1	2	1	3
Affection de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané, sans précision (L989)	1	1	3	12	9
Rash et autres éruptions cutanées non spécifiques (R21)	1	1	1	4	2
Causes inconnues et non précisées de morbidité (R69)	4	6	6	17	13
Effet toxique d'un contact avec un animal venimeux, sans précision (T639)	3	7	5	40	17
Sujet qui a recours aux services de santé dans des circonstances non précisées (Z769)	-	-	-	5	2
Diagnostic inconnu	4	2	5	26	36
Autres diagnostics§	5	7	8	18	22

† Nombre d'utilisateurs de doxycycline d'une durée de traitement d'un jour qui ont consulté à l'urgence le même jour ou dans le jour précédant la dispensation de l'ordonnance de doxycycline en pharmacie. L'épisode de soins à l'urgence n'est pas nécessairement la consultation médicale qui a mené à la prescription de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme.

‡ Sélection basée sur les six diagnostics les plus fréquemment observés.

§ En tout, 46 diagnostics différents ont été documentés durant la période à l'étude chez les utilisateurs de doxycycline en prévention de la maladie de Lyme qui ont eu un épisode de soins à l'urgence le même jour ou le jour précédant la dispensation de l'ordonnance de doxycycline en pharmacie.

RÉFÉRENCES

- Adam-Poupart A, Baron G, Bergevin M, Carignan A, Delorme L, Gaulin C, et al. Recommandation de prophylaxie postexposition de la maladie de Lyme : avis d'experts. Québec, Qc : Institut national de santé public du Québec (INSPQ); 2017. Disponible à : https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2301_recommandation_prophylaxie_postexposition_maladie_lyme.pdf.
- CIUSSS de l'Estrie – CHUS. Ordonnance collective. Maladie de Lyme : initiation d'une prophylaxie post-exposition chez un patient ASYMPTOMATIQUE suite à une piqûre de tique en zone à risque. Sherbrooke, Qc : Centre intégré universitaire de la santé et des services sociaux (CIUSSS) – Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CHUS); 2018. Disponible à : https://www.santeestrie.qc.ca/clients/SanteEstrie/Professionnels/Ordonnances_collectives/OC-SPU-001_Maladie_de_Lyme2018-07-04.pdf.
- Institut de la statistique du Québec (ISQ). Le bilan démographique du Québec. Édition 2018. Québec, Qc : ISQ; 2018. Disponible à : <http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/population-demographie/bilan2018.pdf>.
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Prophylaxie post-exposition à une piqûre de tique par antibiotique pour prévenir la maladie de Lyme. Québec, Qc : INESSS; 2019a. Disponible à : <https://www.inesss.qc.ca/publications/publications.html>.
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Maladie de Lyme – stades localisé et disséminés. Situation actuelle et accompagnement vers le changement. Québec, Qc : INESSS; 2019b. Disponible à : <https://www.inesss.qc.ca/publications/publications.html>.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). Maladie de Lyme. Tableau des cas humains – Bilan 2018 [site Web]. Québec, Qc : MSSS; 2019. Disponible à : <http://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/zoonoses/maladie-lyme/tableau-des-cas-humains-bilan>.
- Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ). Rapport annuel de gestion 2017-2018. Québec, Qc : RAMQ; 2018. Disponible à : <http://www.ramq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/citoyens/fr/rapports/rappann1718.pdf>.
- Renaud C, Doyon-Trottier E, Buteau C, Blais D, Roy H. La Maladie de Lyme – Guide clinique. Montréal, Qc : CHU Sainte-Justine; 2018. Disponible à : <https://www.chusj.org/CORPO/files/f9/f917c341-bdf5-47c2-a2bd-629dc383fd95.pdf>.
- Van Eyck N et van Schalkwyk J. Antibio prophylaxie dans le cadre d'interventions gynécologiques. Directive clinique de la SOGC. N° 275, avril 2012. Journal d'obstétrique et gynécologie du Canada 2016;38(12S):S41-S52.

*Institut national
d'excellence en santé
et en services sociaux*

Québec 

Siège social

2535, boulevard Laurier, 5^e étage
Québec (Québec) G1V 4M3
418 643-1339

Bureau de Montréal

2021, avenue Union, 12^e étage, bureau 1200
Montréal (Québec) H3A 2S9
514 873-2563

inesss.qc.ca

