

LA MALADIE PULMONAIRE OBSTRUCTIVE CHRONIQUE AU SAGUENAY–LAC-SAINT-JEAN

**État de situation à partir des données du système intégré de
surveillance des maladies chroniques du Québec**

Direction de santé publique
Mai 2016

ANALYSE ET RÉDACTION

René Lapierre, agent de planification, programmation et recherche

RÉVISION DU CONTENU

Ann Bergeron, médecin-conseil responsable en surveillance de l'état de santé de la population

Léon Larouche, médecin-conseil responsable en santé environnementale

André Marchand, agent de planification, programmation et recherche

Michel Savard, agent de planification, programmation et recherche

David Simard, agent de planification, programmation et recherche

Fabien Tremblay, agent de planification, programmation et recherche

MISE EN PAGE ET RELECTURE

Audrey Bolduc, adjointe à la direction

RELECTURE

Annie Girard, agente administrative

Johane Thériault, agente administrative

Ce document est disponible sur le site Internet du Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Saguenay–Lac-Saint-Jean à l'adresse suivante : www.santesaglac.com

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2016

Bibliothèque et Archives Canada, 2016

ISBN (version PDF) : 978-2-550-75633-0

Toute reproduction partielle de ce document est autorisée à condition d'en mentionner la source.

© Gouvernement du Québec, 2016

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--|----|
| INTRODUCTION | 8 |
| 1. LA MPOC : DESCRIPTION ET FACTEURS DE RISQUE | 9 |
| 1.1. Les facteurs de risque | 9 |
| 2. LES DONNÉES CONCERNANT LA MPOC..... | 11 |
| 2.1. Définition de cas | 11 |
| 2.2. Limites dans l'interprétation..... | 12 |
| 3. LA SITUATION RÉGIONALE..... | 13 |
| 3.1. Un problème plus fréquent avec l'âge..... | 13 |
| 3.2. Différences selon le genre | 13 |
| 3.3. Profil des cas prévalents selon le groupe d'âges et le sexe | 14 |
| 4. LA SITUATION PAR RAPPORT AU QUÉBEC | 16 |
| 5. LES CAUSES POSSIBLES DES ÉCARTS ENTRE LA RÉGION ET LE QUÉBEC | 19 |
| 5.1. L'accès à un médecin | 19 |
| 5.2. L'accès à l'hospitalisation..... | 20 |
| 5.3. La prévalence des facteurs de risque de la MPOC..... | 21 |
| 6. L'ÉVOLUTION DE LA SITUATION DEPUIS 2001-2002 | 25 |
| 6.1. L'incidence | 25 |
| 6.2. La prévalence | 27 |
| 7. DISCUSSION ET CONCLUSION..... | 31 |
| ANNEXE 1 | 33 |
| ANNEXE 2 | 35 |
| BIBLIOGRAPHIE | 36 |

LISTE DES TABLEAUX

| | | |
|-------------|---|----|
| Tableau 1 : | Prévalence (n, %) de la MPOC selon le territoire, population de 35 ans et plus, année financière 2013-2014, Québec, Saguenay–Lac-Saint-Jean et territoires de RLS | 16 |
| Tableau 2 : | Prévalence (%), ajustée selon l'âge, de la MPOC selon les régions | 17 |
| Tableau 3 : | Taux ajustés de mortalité (pour 100 000 personnes) et nombre annuel moyen de décès par MPOC selon le sexe, Saguenay–Lac-Saint-Jean, 1985-1989 à 2007-2011 | 18 |
| Tableau 4 : | Taux de mortalité par MPOC (pour 100 000 personnes), ajustés selon l'âge, régions du Québec, 2007-2011 | 18 |
| Tableau 5 : | Proportion (%) de fumeurs actuels, réguliers et occasionnels, population de 15 ans et plus, Saguenay–Lac-Saint-Jean et Québec, 1998, 1992-1993 et 1998 | 22 |

LISTE DES FIGURES

| | | |
|-------------|---|----|
| Figure 1 : | Prévalence (%) de la MPOC selon l'âge, population de 35 ans et plus, Saguenay–Lac-Saint-Jean, 2013-2014 | 13 |
| Figure 2 : | Prévalence (%) de la MPOC selon le sexe et l'âge et ratio hommes/femmes, population de 35 ans et plus, Saguenay–Lac-Saint-Jean, 2013-2014 | 14 |
| Figure 3 : | Répartition (%) des cas de MPOC selon le sexe et l'âge, Saguenay–Lac-Saint-Jean, 2013-2014..... | 14 |
| Figure 4 : | Prévalence (%) de la MPOC selon l'âge, population de 35 ans et plus, Saguenay–Lac-Saint-Jean et Québec, 2013-2014..... | 17 |
| Figure 5 : | Population (%) ayant accès à un médecin régulier, Saguenay–Lac-Saint-Jean et Québec, 2003-2004 à 2014 | 20 |
| Figure 6 : | Proportion de fumeurs réguliers et occasionnels (%) dans la population de 15 ans et plus (1987 à 1998) et de 12 ans et plus (2000-2001 à 2013-2014), Saguenay–Lac-Saint-Jean et ensemble du Québec..... | 22 |
| Figure 7 : | Taux bruts d'incidence (%) de la MPOC selon le sexe, population de 35 ans et plus, Saguenay–Lac-Saint-Jean et Québec, 2001-2002 à 2013-2014..... | 25 |
| Figure 8a : | Taux d'incidence (%) de la MPOC, ajustés selon l'âge, hommes de 35 ans et plus, Saguenay–Lac-Saint-Jean et Québec, 2001-2002 à 2013-2014..... | 26 |
| Figure 8b : | Taux brut d'incidence (%) de la MPOC selon l'âge, hommes, Saguenay–Lac-Saint-Jean, 2001-2002 à 2013-2014 | 26 |
| Figure 9a : | Taux d'incidence (%) de la MPOC, ajustés selon l'âge, femmes de 35 ans et plus, Saguenay–Lac-Saint-Jean et Québec, 2001-2002 à 2013-2014..... | 27 |

| | | |
|--------------|---|----|
| Figure 9b : | Taux brut d'incidence (%) de la MPOC selon l'âge, femmes, Saguenay–Lac-Saint-Jean, 2001-2002 à 2013-2014 | 27 |
| Figure 10a : | Nombre de cas prévalents de MPOC selon le sexe, population de 35 ans et plus, Saguenay–Lac-Saint-Jean, 2001-2002 à 2013-2014 | 28 |
| Figure 10b : | Prévalence brute et ajustée (%) de la MPOC selon le sexe, population de 35 ans et plus, Saguenay–Lac-Saint-Jean, 2001-2002 à 2013-2014..... | 28 |
| Figure 11a : | Prévalence (%) de la MPOC selon l'âge, hommes de 35 ans et plus, Saguenay–Lac-Saint-Jean, 2001-2002 à 2013-2014 | 29 |
| Figure 11b : | Prévalence (%) de la MPOC selon l'âge, femmes de 35 ans et plus, Saguenay–Lac-Saint-Jean, 2001-2002 à 2013-2014 | 29 |
| Figure 12 : | Prévalence (%) du tabagisme au Canada selon le sexe, 1965-2010, population de 15 ans et plus, fumeurs réguliers et occasionnels | 30 |

FAITS SAILLANTS

Le Système intégré de surveillance des maladies chroniques du Québec (SISMACQ), mis sur pied par l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), permet d'obtenir une estimation précise et un suivi dans le temps de la prévalence et de l'incidence de la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) au sein de la population.

Selon les données du SISMACQ, en 2013-2014, dans la région, 13,7 % des adultes de 35 ans et plus, soit 23 200 individus, sont atteints de MPOC.

- La prévalence de ce problème de santé augmente fortement avec l'âge : la proportion de personnes atteintes passe de 6 % chez les individus âgés de 45 à 54 ans, atteint le double (12 %) chez ceux âgés de 55 à 64 ans et culmine à 41 % chez les personnes âgées de 85 ans et plus.
- Avant 65 ans, la MPOC touche davantage de femmes que d'hommes. Après 65 ans, c'est le contraire qu'on observe.
- La prévalence de la maladie est plus élevée dans la région (13,7 %) qu'au Québec (9,6 %).
- Entre 2001-2002 et 2013-2014, le nombre de cas prévalents de MPOC a augmenté, passant de 15 245 à 23 200, une hausse moyenne de 3,6 % par année. Cette hausse est due en partie au vieillissement de la population.
- La hausse est plus accentuée chez les femmes (+4,4 % par an) que chez les hommes (+2,8 % par an). Cela s'explique en bonne partie parce que la prévalence du tabagisme, principal facteur de risque de la maladie, a régressé continuellement chez les hommes depuis le milieu des années 60 alors que chez les femmes, la baisse ne s'est amorcée qu'une quinzaine d'années plus tard.

INTRODUCTION

Ce document porte sur la prévalence et l'incidence de la maladie pulmonaire obstructive chronique dans la région.

Il trace un portrait de l'évolution de la MPOC et de ses principaux facteurs de risque au sein de la population régionale. On y présente, entre autres, les données les plus récentes disponibles concernant :

- la prévalence et l'incidence de la MPOC au Québec, dans la région et les territoires de réseaux locaux de services (RLS). Diffusées en janvier 2016, ces données couvrent les années financières 2001-2002 à 2013-2014. Elles ont été produites par le Système intégré de surveillance des maladies chroniques du Québec développé par l'Institut national de santé publique du Québec;
- la prévalence du principal facteur de risque de la MPOC, soit le tabagisme. L'évolution historique du tabagisme dans la région et au Québec a été décrite à partir des données des enquêtes *Santé Québec* (1987, 1992-1993 et 1998) et de l'*Enquête de santé dans les collectivités canadiennes* (ESCC) de 2000-2001 à 2011-2012. Les données de l'*Enquête de santé du Saguenay–Lac-Saint-Jean 2012* ainsi que des enquêtes régionales similaires réalisées en 2007 et 2000 ont aussi été utilisées. Ces enquêtes sont représentatives de la population régionale âgée de 18 ans et plus (voir Précisions méthodologiques à l'annexe 1).

Le document débute par un bref rappel des caractéristiques de la maladie, de sa prévalence et de ses principaux facteurs de risque. Les données et la définition adoptée pour identifier les cas de MPOC sont ensuite décrites. La situation pour l'ensemble de la région, pour l'année financière la plus récente disponible, soit 2013-2014, est présentée et comparée à celle de l'ensemble du Québec. Puis, l'évolution de la prévalence et de l'incidence de la MPOC depuis 2001-2002 est décrite en détail. L'évolution de la situation relative aux facteurs de risque de la maladie est ensuite abordée. Le document se termine par la présentation de précisions méthodologiques concernant les données présentées.

1. LA MPOC : DESCRIPTION ET FACTEURS DE RISQUE

« La maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) est une affection chronique caractérisée par l'essoufflement, la toux et la production de mucus. [...] La MPOC progresse lentement sur un certain nombre d'années. [...] Alors que la maladie s'aggrave, l'essoufflement plus marqué restreint le niveau d'activités des personnes atteintes et diminue leur qualité de vie. » (Agence de la santé publique du Canada, 2007 : 52).

La bronchite chronique et l'emphysème sont les deux processus pathologiques sous-jacents les plus courants qui contribuent à la MPOC (Agence de la santé publique du Canada, 2007 : 52). La bronchite chronique se manifeste « par une inflammation des bronches et une production abondante de mucus, ce qui entraîne l'obstruction des voies respiratoires inférieures » (Boulet et Bourbeau, 2002). L'emphysème se caractérise « par une destruction du tissu pulmonaire, souvent associée à une obstruction des voies aériennes et à une diminution de la diffusion pulmonaire » (Boulet et Bourbeau, 2002).

1.1. Les facteurs de risque

Le plus important facteur de risque de la maladie est le tabagisme. Une évaluation récente de sa contribution à la maladie conclut que, dans les pays industrialisés, le tabagisme serait responsable d'environ 80 % des cas de MPOC chez les hommes et de 60 % des cas chez les femmes (Eisner et coll., 2010 : 695). Le risque de développer une MPOC s'accroît avec le nombre d'années de tabagisme. Une étude prospective a démontré qu'après 25 ans de tabagisme, au moins le quart des fumeurs auront développé la maladie. L'étude démontre aussi que l'arrêt tabagique fait une différence notable et que plus cet arrêt survient tôt, plus on diminue le risque de développer une MPOC (Lokke et coll. 2006). Au niveau populationnel, le délai de latence (*time lag*) entre la consommation de tabac et la mortalité par MPOC a été estimé à 15 ans chez les hommes et 20 ans chez les femmes (Adair et coll., 2012). Mais d'autres estimations donnent un délai de latence plus long.

D'autres facteurs de risque peuvent contribuer au développement de la MPOC, les plus importants étant les contaminants en milieu de travail. On estime qu'environ 15 % des cas de MPOC seraient attribuables à une exposition à de tels contaminants (US Preventive Services Task Force, 2016). De nombreuses études épidémiologiques ont démontré une association entre l'exposition à diverses formes de poussières, de gaz et de fumée et le développement de la MPOC. Les travailleurs de l'agriculture et ceux exposés de façon chronique aux poussières dans leur environnement de travail ont un risque de deux à trois fois plus élevé de développer une bronchite chronique et, lorsqu'associé au tabagisme, ce risque devient six fois plus élevé (Rastogi et coll., 2011).

En ce qui a trait à la pollution atmosphérique, des études longitudinales démontrent que celle-ci est associée à une croissance réduite de la fonction pulmonaire dans l'enfance et l'adolescence, ce qui accroît le risque de développer une MPOC à l'âge adulte (Eisner et coll., 2010 : 700-703). Une étude canadienne récente a démontré qu'une exposition prolongée à des niveaux élevés de pollution générée par le trafic routier était associée à un risque accru d'hospitalisation et de décès par MPOC (Gan et coll., 2013). De plus, même lorsque les niveaux atmosphériques

sont relativement peu élevés, notamment pour la matière particulaire inférieure à 2,5 microns (PM_{2.5}), il a été démontré que l'exposition à long terme est associée à un taux accéléré de déclin de la fonction pulmonaire (Rice et coll., 2015).

La fumée produite par le chauffage au bois, qui contient de nombreux contaminants, constitue une autre source importante de pollution atmosphérique. Plusieurs études tendent à démontrer que l'exposition à long terme à des niveaux élevés de matière particulaire issue du chauffage au bois est associée à une réduction de la fonction pulmonaire et au développement de l'asthme et de la bronchite chronique (Sood et coll., 2010; Noonan et coll., 2012; Johnston et coll., 2013). Il faut souligner que le chauffage au bois peut constituer une part importante de la matière particulaire inférieure à 2,5 microns (PM_{2.5}) dans l'air ambiant, particulièrement durant l'hiver (Boman et coll., 2003). Au Canada, à la fin des années 90, ce type de chauffage était une source majeure d'émissions de particules, représentant, dans huit provinces canadiennes, 30 % ou plus des émissions annuelles totales. Au Québec, cette proportion était d'environ 45 % (Naeher et coll., 2006 : 83-84) et est demeurée à peu près au même niveau (43 %) pendant la période 2002-2008 (Institut national de santé publique du Québec, 2012).

Les infections respiratoires répétées peuvent également favoriser le développement de MPOC (Boulet et Bourbeau, 2002). Dans le même ordre d'idées, il a été démontré que l'asthme chronique est associé à une obstruction chronique des voies respiratoires et à une perte accélérée de la fonction pulmonaire. Il est donc vraisemblable que l'asthme puisse prédisposer à la MPOC (Eisner, 2010 : 700).

Enfin, certains facteurs génétiques sont suspectés jouer un rôle dans le développement de la MPOC. Le seul facteur confirmé jusqu'à maintenant est une déficience en antitrypsine alpha-1. Cette antiprotéase a pour fonction de protéger les tissus pulmonaires. Sa déficience est un facteur génétique reconnu et associé au développement de l'emphysème (Agence de la santé publique du Canada, 2007). Environ une personne sur 5 000 en serait atteinte au Canada (DeSerres, 2002).

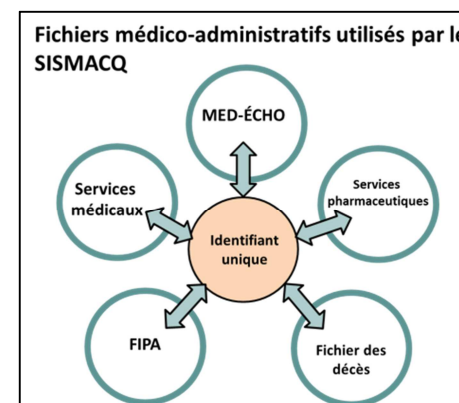
2. LES DONNÉES CONCERNANT LA MPOC

La surveillance de la MPOC faite par le SISMACQ porte sur l'ensemble de la population âgée de 35 ans et plus assurée par la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ) (Doucet et coll., 2013). Ce choix est justifié par le fait que la maladie est très rarement diagnostiquée avant cet âge.

La prévalence et l'incidence de la maladie sont estimées à partir du jumelage de trois fichiers médico-administratifs, réalisé à partir d'un identifiant unique, le numéro d'assurance maladie du Québec :

1. le fichier MED-ÉCHO (Maintenance et exploitation des données pour l'étude de la clientèle hospitalière);
2. le fichier des services médicaux rémunérés à l'acte de la RAMQ;
3. le fichier d'inscription des personnes assurées (FIPA) de la RAMQ.

Ces fichiers médico-administratifs sont mis à jour annuellement. L'ensemble des procédures et la méthodologie adoptées par le SISMACQ permettent une estimation précise et un suivi dans le temps de la prévalence et de l'incidence de plusieurs maladies chroniques (voir Précisions méthodologiques à l'annexe 1).



2.1. Définition de cas

Une personne est considérée comme étant atteinte d'une MPOC si :

- a) elle a un diagnostic (principal ou secondaire) de MPOC inscrit au fichier MED-ÉCHO, ou
- b) elle a un diagnostic de MPOC enregistré au fichier des services médicaux rémunérés à l'acte.

L'identification des diagnostics de MPOC dans ces fichiers a été faite sur la base des codes des 9^e et 10^e révisions de la Classification internationale des maladies (CIM). Pour la CIM-9, les codes utilisés sont les suivants : 491-492, 496. Pour la CIM-10-CA, les codes J41-J44 ont été retenus.

Soulignons que lorsqu'un individu est identifié MPOC, il devient un cas prévalent pour l'année en cours et pour toutes les années subséquentes, incluant l'année de son décès (s'il y a lieu). Cet élément de la définition est important pour bien comprendre l'évolution de la prévalence et de l'incidence de la MPOC au sein de la population.

2.2. Limites dans l'interprétation

La définition de cas utilisée par le SISMACQ est la même que celle adoptée par un groupe d'experts pour la surveillance de la MPOC au Canada (Doucet et coll., 2013). Une étude de validation menée en Ontario indiquait que cette définition de cas avait une sensibilité de 85 %, une spécificité de 78 % et une valeur prédictive positive de 58 %, dans la population adulte âgée de 35 ans et plus (Gershon et coll., 2009).

Une des limites de l'approche du SISMACQ a trait aux données utilisées. Les données administratives comprennent de l'information sur les personnes qui ont recours aux services de santé. De ce fait, la définition de cas de la MPOC identifie seulement les individus dont l'état a été diagnostiqué et traité par un médecin. Ainsi, il existe probablement une sous-estimation de la prévalence réelle de la maladie en raison de la proportion de cas non dépistés (Hill et coll., 2010; O'Donnell et coll., 2008).

La prévalence estimée par le SISMACQ est comparable à la prévalence de MPOC de sévérité modérée à sévère obtenue par des mesures de fonction pulmonaire dans *l'Enquête canadienne sur les mesures en santé* (Doucet et coll., 2013; Evans et coll., 2014). Par conséquent, on peut en déduire que les grands consommateurs de soins de santé (MPOC de sévérité modérée à sévère) sont plus susceptibles d'être identifiés par le SISMACQ (Doucet et coll., 2013). Cependant, les données administratives ne permettent pas directement la classification des différents degrés de sévérité de la maladie.

Une autre limite à souligner est que le fait qu'un diagnostic de MPOC ait été posé n'implique pas nécessairement qu'un test de spirométrie a été fait pour confirmer ce diagnostic. D'ailleurs, dans le cadre de *l'Enquête de santé dans les collectivités canadiennes 2008*, on a déterminé que plus du tiers des personnes de 35 ans et plus qui avaient déclaré un diagnostic de MPOC, d'emphysème ou de bronchite chronique n'avaient pas subi de tests de spirométrie (Evans et coll., 2014 : 9). Le même phénomène a été observé en Colombie-Britannique et on peut supposer qu'il existe aussi au Québec.

3. LA SITUATION RÉGIONALE

En 2013-2014, selon les données du SISMACQ, 13,7 % des adultes de 35 ans et plus résidant dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean sont atteints de MPOC. Concrètement, cela représente 23 200 individus. Dans les territoires de RLS de la région, la prévalence brute varie de 12,0 % (Domaine-du-Roy) à 16,3 % (Maria-Chapdelaine).

3.1. Un problème plus fréquent avec l'âge

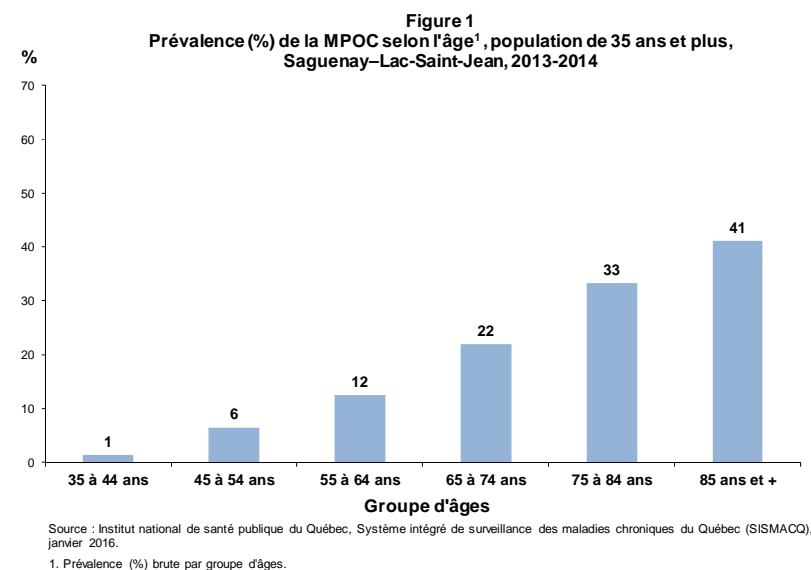
La MPOC augmente fortement avec l'âge. Entre 45 et 74 ans, la prévalence double à peu près à chaque tranche d'âge de 10 ans : elle passe ainsi de 6 % chez les individus de 45-54 ans à 12 % chez les 55-64 ans pour atteindre 22 % chez ceux âgés de 65 à 74 ans. La prévalence continue à progresser avec l'âge, mais de façon un peu moins marquée et se situe à 41 % chez les personnes âgées de 85 ans et plus (figure 1).

Cette croissance est attribuable en partie au fait qu'avec l'âge, la fonction pulmonaire se détériore progressivement et l'inflammation pulmonaire s'accroît. De plus, la MPOC progresse très lentement de façon asymptomatique pendant plusieurs décennies, si bien que la plupart des personnes présentant des symptômes sont assez âgées (Kazuhiro et Barnes, 2009). Enfin, les changements liés au vieillissement contribuent probablement à la pathogenèse de la maladie. Plusieurs des changements anatomiques et physiologiques de la MPOC ont aussi été décrits dans le poumon vieillissant (*aging lung*), même chez des non-fumeurs, suggérant que le processus de vieillissement peut contribuer à la MPOC (Gulshan et coll., 2009).

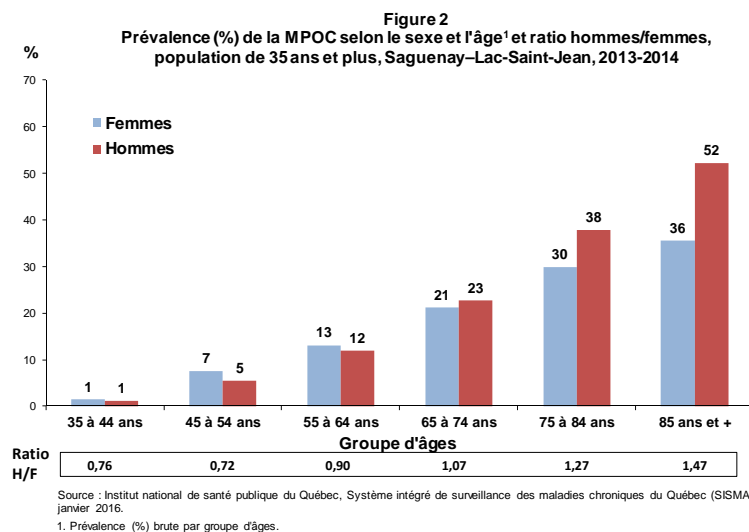
3.2. Différences selon le genre

La prévalence de la MPOC est un peu plus élevée chez les femmes (14,0 %) que chez les hommes (13,4 %).

Cet écart, observé aussi à partir des données québécoises, s'explique en partie parce qu'avant 65 ans, la MPOC touche davantage de femmes que d'hommes et qu'après 65 ans, c'est le contraire que l'on observe (figure 2).



La prévalence un peu plus élevée chez les femmes avant 65 ans s'explique par une susceptibilité biologique plus grande. Leurs poumons et leurs voies aériennes sont plus petits et elles ont moins de muscles respiratoires permettant l'expulsion de l'air. Conséquemment, les polluants inhalés sont plus concentrés et peuvent causer plus de dommages. Pour la même raison, les femmes sont plus susceptibles de connaître l'hyperréactivité bronchique, une condition qui fait que les voies aériennes se contractent plus facilement ou trop en réponse à des stimuli tels la fumée de tabac ou les allergènes (American Lung Association, 2013). L'estrogène joue aussi un rôle en aggravant les dommages aux poumons en altérant la façon dont la nicotine est décomposée en produits délétères. Enfin, le fait que les femmes avec MPOC sont une fois et demie plus susceptibles que les hommes avec MPOC de n'avoir jamais fumé est une bonne indication qu'elles sont aussi plus à risque en ce qui a trait aux autres causes de la maladie (fumée secondaire, pollution de l'air dans l'environnement et en milieu de travail) (American Lung Association, 2013).

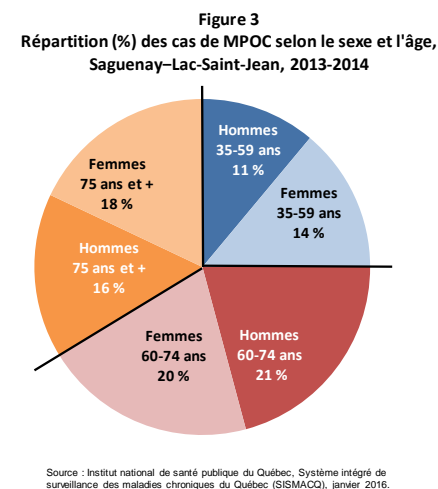


En contrepartie, la prévalence masculine plus élevée après 65 ans est cohérente avec le fait que chez ces groupes d'âges, la proportion de fumeurs a été historiquement plus élevée chez les hommes que chez les femmes (voir figure 12, page 29). À cet égard, la différence entre les deux sexes a été plus marquée chez les générations les plus âgées. Conséquemment, en ce qui a trait à la prévalence de la MPOC, l'écart hommes/femmes atteint un sommet de 47 % dans le groupe des individus âgés de 85 ans et plus, se situe à 27 % chez les personnes de 75-84 ans et est réduit à 7 % chez les personnes âgées de 65 à 74 ans (figure 2, ratio H/F).

3.3. Profil des cas prévalents selon le groupe d'âges et le sexe

En cohérence avec ce qui précède, on constate qu'en 2013-2014, les femmes représentent un peu plus de la moitié (52 %) des cas prévalents de MPOC.

En ce qui a trait à l'âge, la répartition des cas de MPOC est globalement la suivante : le quart des individus atteints (25 %) sont âgés de 35 à 59 ans, et ce sont plus souvent des femmes (14 %) que des hommes (11 %) (figure 3). La plus grosse proportion des cas (41 %) se retrouve chez des personnes âgées de 60 à 74 ans; plus précisément, les hommes de cette tranche d'âge



constituent 21 % de l'ensemble des cas, les femmes, 20 %. Enfin, le tiers des cas (34 %) sont âgés de 75 ans et plus, et ce sont plus souvent des femmes (18 %) que des hommes (16 %).

On peut déduire de ce profil qu'au moins une personne sur trois atteinte de MPOC a, en raison de son âge plus avancé, des probabilités élevées d'avoir un ou plusieurs autres problèmes de santé chroniques. De fait, en 2012, 43 % des personnes de 75 ans et plus ont déclaré avoir trois maladies chroniques ou plus parmi les sept maladies abordées lors de l'*Enquête de santé du Saguenay–Lac-Saint-Jean 2012*. Cela peut rendre plus complexes les traitements, la médication, et plus difficile la réhabilitation ou le maintien de l'état de santé. Ce constat souligne l'importance de tout mettre en œuvre pour prévenir l'apparition de la MPOC.

4. LA SITUATION PAR RAPPORT AU QUÉBEC

La population régionale est globalement plus vieille que celle de l'ensemble du Québec. Comme la prévalence de la MPOC croît avec l'âge, elle devrait donc être plus élevée dans la région. C'est effectivement le cas : la prévalence brute pour l'ensemble de la population de 35 ans et plus (13,7 %) est plus élevée que ce que l'on observe pour l'ensemble du Québec (9,6 %) (tableau 1). Un même type d'écart, d'ampleur comparable, s'observe tant chez les hommes que chez les femmes (données non présentées). Le constat vaut aussi pour chacun des territoires de RLS de la région, où la prévalence brute varie de 12,0 % (Domaine-du-Roy) à 16,3 % (Maria-Chapdelaine).

La prévalence ajustée selon l'âge permet une comparaison où la différence de structure d'âge de deux populations est contrôlée. La prévalence ajustée reflète ce qu'aurait été la prévalence brute des populations étudiées si celles-ci avaient la même structure d'âge.

La prévalence ajustée selon l'âge est de 11,7 % dans la région, comparativement à 8,5 % pour le Québec. Cela indique que, même si la structure d'âge de la population régionale était identique à celle du Québec, la MPOC y serait tout de même plus fréquente. Le constat s'applique autant à la population régionale féminine que masculine ainsi qu'aux territoires de RLS, qui affichent tous une prévalence ajustée selon l'âge significativement plus élevée que dans le reste du Québec.

La comparaison des prévalences spécifiques par groupe d'âges de dix ans permet une analyse plus fine et détaillée de la situation régionale par rapport à l'ensemble du Québec. Les résultats indiquent que la prévalence régionale est significativement plus élevée que dans le reste du Québec pour tous les groupes d'âges (figure 4). L'écart est plus accentué chez les groupes plus âgés. La prévalence régionale est 48 % plus élevée qu'au Québec chez les 85 ans et plus. L'écart diminue à 43 % chez les 75-84 ans, à 35 % chez les 65-74 ans pour se situer entre 25 % et 29 % chez les moins de 65 ans.

Tableau 1
Prévalence (n, %) de la MPOC selon le territoire, population de 35 ans et plus, année financière 2013-2014, Québec, Saguenay–Lac-Saint-Jean et territoires de RLS

| Territoires | 2013-2014 | | | Variation annuelle moyenne ³ | | |
|-------------------------|---------------|--------------------|-----------------------------------|---|--------------------|-----------------------------------|
| | Nombre de cas | Prévalence brute % | Prévalence ajustée ¹ % | Écart avec le Québec ² | Prévalence brute % | Prévalence ajustée ¹ % |
| Ensemble du Québec | 456 845 | 9,6 | 8,5 | | 1,7 | 0,8 |
| Saguenay–Lac-Saint-Jean | 23 200 | 13,7 | 11,7 | (+) | 3,1 | 1,5 |
| La Baie | 2 180 | 15,9 | 13,5 | (+) | 2,9 | 1,1 |
| Chicoutimi | 6 140 | 13,0 | 11,1 | (+) | 3,6 | 2,1 |
| Jonquière | 5 965 | 14,6 | 12,8 | (+) | 3,0 | 1,8 |
| Domaine-du-Roy | 2 355 | 12,0 | 10,3 | (+) | 3,9 | 2,2 |
| Maria-Chapdelaine | 2 665 | 16,3 | 13,7 | (+) | 3,5 | 1,8 |
| Lac-Saint-Jean-Est | 3 895 | 12,4 | 10,4 | (+) | 1,6 | 0,1 |

Source : Institut national de santé publique du Québec, Système intégré de surveillance des maladies chroniques du Québec (SISMACQ), janvier 2016.

1. Prévalence ajustée selon la structure par âge (35 à 59, 60 à 64, 65 à 69, 70 à 79, 80 ans et plus), sexes réunis, de la population du Québec en 2001.

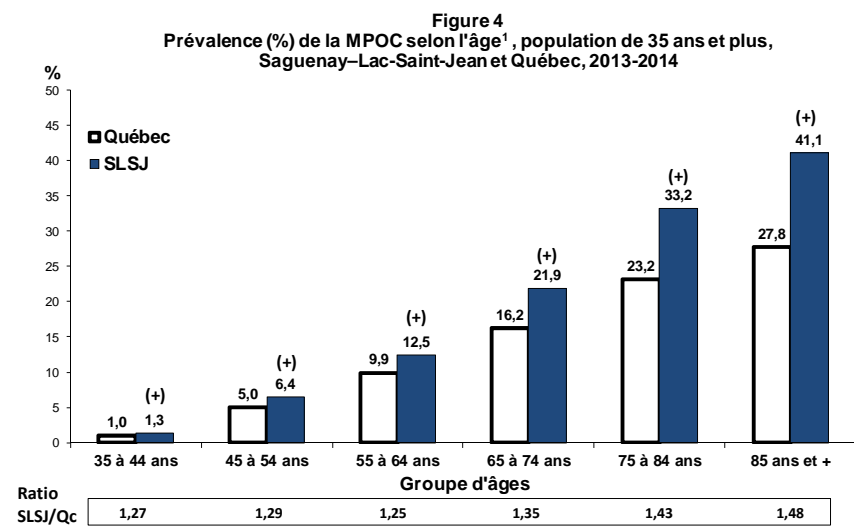
2. Le signe (+) indique que la prévalence ajustée est significativement plus élevée que dans le reste du Québec ($p < 0,01$).

3. Variation annuelle moyenne pour la période 2001-2002 à 2013-2014.

Malgré ces différences, le constat demeure clair. Dans chacun de ces groupes d'âges, il y a, toutes proportions gardées, plus de personnes aux prises avec une MPOC dans la région que dans le reste du Québec.

La région se distingue donc globalement du reste du Québec, mais elle occupe aussi le premier rang parmi les régions du Québec en ce qui a trait à la prévalence de la maladie (tableau 2). Qui plus est, la prévalence ajustée y est significativement plus élevée que dans toutes les autres régions du Québec.

Fait à noter, outre le Saguenay–Lac-Saint-Jean, plusieurs autres régions périphériques affichent des prévalences ajustées significativement plus élevées que celle de l'ensemble du Québec. Il faut souligner cependant que la prévalence québécoise dépend dans une large mesure des prévalences observées dans les régions les plus peuplées, notamment Laval, Montréal et la Montérégie, qui affichent les prévalences les plus faibles. On semble donc en présence de deux réalités bien différentes au Québec.



Source : Institut national de santé publique du Québec, Système intégré de surveillance des maladies chroniques du Québec (SISMACQ), janvier 2016.
1. Prévalence (%) brute pour tous les groupes d'âges.
(+) Indique que la prévalence pour ce groupe d'âges est significativement plus élevée dans la région que dans le reste du Québec (p < 0,01).

Tableau 2
Prévalence (%), ajustée selon l'âge¹, de la MPOC selon les régions
Année financière 2013-2014

| Régions ² | Prévalence ajustée (%) | Intervalles de confiance (99 %) | | Écart avec le Québec ³ |
|------------------------------|------------------------|---------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| | | Borne inférieure | Borne supérieure | |
| Saguenay–Lac-Saint-Jean | 11,7 | 11,5 | 11,9 | (+) |
| Abitibi-Témiscamingue | 10,9 | 10,7 | 11,2 | (+) |
| Gaspésie–Îles-de-la- | 10,4 | 10,1 | 10,7 | (+) |
| Lanaudière | 9,8 | 9,6 | 9,9 | (+) |
| Estrie | 9,6 | 9,5 | 9,8 | (+) |
| Côte-Nord | 9,4 | 9,1 | 9,7 | (+) |
| Bas-Saint-Laurent | 9,3 | 9,1 | 9,6 | (+) |
| Mauricie et Centre-du-Québec | 8,8 | 8,7 | 8,9 | (+) |
| Capitale-Nationale | 8,7 | 8,6 | 8,8 | (+) |
| Ensemble du Québec | 8,5 | 8,5 | 8,5 | |
| Chaudière-Appalaches | 8,5 | 8,3 | 8,6 | ns |
| Montérégie | 8,4 | 8,3 | 8,5 | (-) |
| Laurentides | 7,7 | 7,6 | 7,8 | (-) |
| Montréal | 7,6 | 7,6 | 7,7 | (-) |
| Laval | 6,6 | 6,4 | 6,7 | (-) |

Source : Institut national de santé publique du Québec, Système intégré de surveillance des maladies chroniques du Québec (SISMACQ), janvier 2016.
1. Ajustée selon la structure par âge (35 à 59, 60 à 64, 65 à 69, 70 à 79, 80 ans et plus), sexes réunis, de la population du Québec en 2001.
2. Les données de la région de l'Outaouais, trop imprécises, ne sont pas diffusées par l'Infocentre.
3. Indique une valeur significativement plus élevée (+) ou plus faible (-) que celle du reste du Québec (p < 0,01). La mention « ns » indique une différence non significative statistiquement.

Les données de mortalité apportent un éclairage supplémentaire à la comparaison de la région et du Québec. À la lecture du tableau 3, on constate que les taux de mortalité par MPOC chez les hommes de la région ont été toujours significativement plus élevés qu'au Québec pour les cinq périodes quinquennales étudiées (1985-1989 à 2007-2011). Chez les femmes, par contre, aucun écart significatif n'a été observé, sauf pour la période la plus récente (2007-2011), où le taux ajusté est significativement plus élevé qu'au Québec.

De plus, le Saguenay–Lac-Saint-Jean affiche le taux de mortalité le plus élevé parmi les régions du Québec, pour la période la plus récente disponible (2007-2011). Par contre, la différence entre le taux régional et les taux de toutes les autres régions qui affichent une surmortalité n'est pas statistiquement significative. Enfin, comme dans le cas de la prévalence, plusieurs régions périphériques présentent aussi des taux significativement plus élevés qu'au Québec, et les régions de Montréal, Laval et Montérégie, des taux significativement moins élevés qu'au Québec (tableau 4).

Tableau 3
Taux ajustés¹ de mortalité (pour 100 000 personnes) et nombre annuel moyen de décès par MPOC² selon le sexe, Saguenay–Lac-Saint-Jean, 1985-1989 à 2007-2011

| Période ² | Sexes réunis | | | Hommes | | | Femmes | | |
|----------------------|--------------|------------|-----|--------|------------|-----|--------|------------|-----|
| | N/an | Tx. ajusté | E | N/an | Tx. ajusté | E | N/an | Tx. ajusté | E |
| 1985 à 1989 | 76 | 59,6 | (+) | 59 | 111,1 | (+) | 17 | 22,6 | ns |
| 1990 à 1994 | 96 | 62,5 | (+) | 70 | 112,5 | (+) | 26 | 28,9 | ns |
| 1995 à 1999 | 108 | 59,6 | (+) | 73 | 102,5 | (+) | 35 | 32,4 | ns |
| 2002 à 2006 | 117 | 49,6 | (+) | 70 | 74,1 | (+) | 47 | 33,6 | ns |
| 2007 à 2011 | 133 | 47,0 | (+) | 74 | 64,0 | (+) | 59 | 35,7 | (+) |

Source : Ministère de la Santé et des Services sociaux, Fichier des décès, Rapport de l'onglet Plan national de surveillance produit par l'Infocentre de santé publique à l'Institut national de santé publique du Québec, 18 février 2016.

1. Taux ajustés selon la structure par âge (0 à 4, 5 à 14, 15 à 24, 25 à 44, 45 à 64, 65 à 74, 75 ans et plus), sexes réunis, de la population de l'ensemble du Québec en 2011.

2. De 1985 à 1989, selon le code CIM-9 = 491-492, 496; de 2002 à 2011, selon le code CIM-10 = J41-J44.

E : Écart du taux ajusté de la région par rapport à celui du reste du Québec.

(+) : Indique que le taux pour la région est significativement plus élevé que celui du reste du Québec, au seuil de 1%.

ns : Indique qu'il n'y a pas de différence statistiquement significative avec le taux du reste du Québec, au seuil de 1%.

Tableau 4
Taux de mortalité par MPOC (pour 100 000 personnes), ajustés selon l'âge¹, régions du Québec, 2007-2011

| Régions | Intervalles de confiance du taux (99 %) | | | |
|--------------------------------|---|------------------|------------------|-----------------------------------|
| | Taux ajusté | Borne inférieure | Borne supérieure | Écart avec le Québec ² |
| Saguenay–Lac-Saint-Jean | 47,0 | 42,5 | 51,9 | (+) |
| Abitibi-Témiscamingue | 46,1 | 39,8 | 53,5 | (+) |
| Côte-Nord | 45,5 | 37,4 | 55,3 | (+) |
| Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine | 42,4 | 36,0 | 49,9 | (+) |
| Bas-Saint-Laurent | 42,2 | 37,6 | 47,2 | (+) |
| Outaouais | 40,7 | 36,4 | 45,4 | (+) |
| Laurentides | 40,5 | 37,2 | 44,2 | (+) |
| Mauricie et Centre-du-Québec | 40,2 | 37,2 | 43,4 | (+) |
| Lanaudière | 38,9 | 35,3 | 42,9 | (+) |
| Estrie | 36,0 | 32,9 | 39,3 | ns |
| Ensemble du Québec | 35,2 | 34,4 | 36,0 | |
| Capitale-Nationale | 34,2 | 31,8 | 36,8 | ns |
| Terres-Cries-de-la-Baie-James | 33,5 | 13,0 | 86,3 | ns |
| Montérégie | 32,9 | 30,9 | 34,9 | (-) |
| Chaudière-Appalaches | 31,7 | 28,7 | 35,1 | (-) |
| Montréal | 30,5 | 29,1 | 32,0 | (-) |
| Laval | 27,8 | 24,8 | 31,1 | (-) |

Source : Ministère de la Santé et des Services sociaux, Fichier des décès, Rapport de l'onglet Plan national de surveillance produit par l'Infocentre de santé publique à l'Institut national de santé publique du Québec, 23 février 2016.

1. Ajusté selon la structure par âge (0 à 4, 5 à 14, 15 à 24, 25 à 44, 45 à 64, 65 à 74, 75 ans et plus), sexes réunis, de la population de l'ensemble du Québec en 2011.

2. Indique une valeur significativement plus élevée (+) ou plus faible (-) que celle du reste du Québec (p < 0,01). La mention « ns » indique une différence non significative statistiquement.

5. LES CAUSES POSSIBLES DES ÉCARTS ENTRE LA RÉGION ET LE QUÉBEC

Les indicateurs de prévalence et de mortalité présentés précédemment soulignent clairement la situation particulière de la région en ce qui a trait à la MPOC. La prévalence de la MPOC, telle qu'estimée par les données du SISMACQ, est plus élevée dans la région, tant chez les hommes que chez les femmes et dans tous les territoires de RLS. De plus, on observe une surmortalité masculine par rapport au reste du Québec depuis une trentaine d'années et une surmortalité féminine pour la période quinquennale la plus récente.

En ce qui a trait à la prévalence, deux possibilités se présentent : soit la prévalence réelle est, dans les faits, similaire au Québec, mais on en détecte plus dans la région, soit qu'effectivement, il y a plus de cas dans la région, pour des raisons qui restent à identifier.

La surmortalité par MPOC observée depuis une trentaine d'années chez les hommes de la région et, plus récemment, chez les femmes, tend à donner plus de poids à la seconde hypothèse. Néanmoins, avant de prendre position, il convient de jeter un regard sur les facteurs susceptibles d'expliquer la situation particulière de la région en ce qui a trait à la MPOC, en regardant à la fois du côté de l'organisation des services et des facteurs de risque de la maladie.

5.1. L'accès à un médecin

En lien avec la première hypothèse, il faut rappeler que, dans le SISMACQ, une personne doit avoir reçu d'un médecin un diagnostic de MPOC pour être considérée comme atteinte de la maladie. Ce diagnostic est inscrit soit au fichier des services médicaux rémunérés à l'acte, soit au fichier des hospitalisations (MED-ÉCHO). Un meilleur accès aux médecins de famille et à l'hospitalisation pourrait contribuer à ce que plus de gens puissent être diagnostiqués et, conséquemment, identifiés comme ayant une MPOC dans le SISMACQ.

La population régionale bénéficie de fait d'un meilleur accès aux médecins de famille que dans l'ensemble du Québec. Les données de *l'Enquête québécoise sur l'expérience de soins 2010-2011* indiquent en effet que seulement 5,8 % de la population régionale de 15 ans et plus a un besoin non comblé d'affiliation à un médecin de famille, comparativement à 13 % pour l'ensemble du Québec. De plus, 89 % de la population régionale âgée de 15 ans et plus a un médecin de famille, une proportion significativement plus élevée que dans l'ensemble du Québec (79 %) (Institut de la statistique du Québec, 2013 : 30-32). Concrètement, ces 10 points de pourcentage d'écart signifient que dans la région, environ 25 000 personnes de plus ont un médecin de famille, comparativement au nombre que l'on observerait si l'accès au médecin de famille était au même niveau qu'au Québec.

Des différences similaires ont été observées tout au long de la dernière décennie, comme l'illustre la figure 5 à la page suivante. De 2003-2004 à 2014, la proportion de la population ayant un médecin régulier a toujours été plus élevée dans la région qu'au Québec, la différence étant en moyenne de 11,5 points de pourcentage.

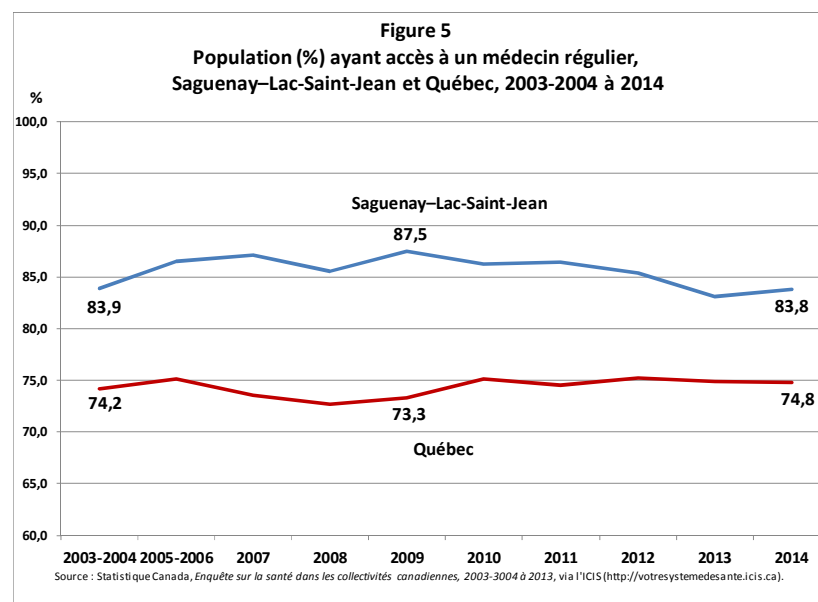
Ce meilleur accès aux médecins de famille pourrait contribuer à ce que, dans la région, plus de gens puissent recevoir, s'il y a lieu, un diagnostic de MPOC. C'est une hypothèse qui semble plausible dans le cas de l'hypertension artérielle, puisqu'elle est mesurée de façon quasi systématique lors d'une consultation en cabinet de médecin, peu importe le motif de consultation (Lapierre, 2015). Par contre, dans le cas de la MPOC, il faut que le patient mentionne ou présente des symptômes compatibles avec la maladie pour que le médecin puisse poser un diagnostic.

On peut se demander si un parallèle peut être fait entre les variations de prévalence de la MPOC observées par territoire de RLS et l'accès au médecin dans chacun des territoires. La prévalence, ajustée selon l'âge, a donc été analysée en début de période (2001-2002), en milieu de période (2007-2008) et en fin de période (2013-2014). À chacun de ces moments, la prévalence ajustée est significativement plus élevée dans les territoires de Maria-Chapdelaine et La Baie. Or, ce sont les deux territoires où les proportions d'adultes ayant un médecin de famille étaient les plus élevées de la région, tant en 2007 qu'en 2012, selon les données de l'*Enquête de santé du Saguenay-Lac-Saint-Jean*. Le territoire de Jonquière se situe dans la moyenne, pour l'accès au médecin, mais près de deux territoires mentionnés ci-dessus pour la prévalence de la MPOC. À l'inverse, à chacun de ces moments, la prévalence ajustée est significativement plus faible dans les territoires de Chicoutimi et de Domaine-du-Roy, deux territoires où les proportions d'adultes ayant un médecin de famille étaient les plus faibles, tant en 2007 qu'en 2012. Seul le territoire de Lac-Saint-Jean-Est se démarque de ce *pattern*, avec une proportion d'adultes ayant accès à un médecin très élevée, mais une prévalence de la MPOC qui se situe près de la moyenne régionale ou même en-deçà (en 2012-2013).

5.2. L'accès à l'hospitalisation

La région se caractérise aussi, depuis plusieurs décennies, par des taux d'hospitalisation plus élevés qu'au Québec. À titre d'exemple, pour la période d'avril 2006 à mars 2011, le taux d'hospitalisation de la population de 18 ans et plus était significativement plus élevé dans la région que dans le reste du Québec, à la fois pour l'ensemble des diagnostics et pour 14 des 18 regroupements de diagnostics étudiés (voir annexe 1).

Cela ne signifie pas nécessairement que la population régionale est plus malade qu'ailleurs. C'est plutôt vraisemblablement parce qu'elle a un meilleur accès à l'hospitalisation, compte tenu des pratiques de gestion des établissements, des lits disponibles, de l'étendue du territoire à couvrir, etc. Cela donne, par rapport à d'autres régions, plus d'occasions de dépister des cas de MPOC. À titre d'exemple, de 2006 à 2011, pour



la population de 18 ans et plus, l'écart par rapport au Québec correspondait annuellement à 4 900 hospitalisations de plus que le nombre que l'on aurait observé si le taux régional avait été équivalent au taux québécois. Il apparaît donc logique qu'un tel écart, répété annuellement, puisse contribuer à ce que plus de cas de MPOC soient détectés dans la région.

5.3. La prévalence des facteurs de risque de la MPOC

Des différences au niveau des facteurs de risque de la MPOC pourraient aussi contribuer à une prévalence et une mortalité plus élevées dans la région. Comme la très forte majorité des cas de MPOC (environ 80 % chez les hommes, 60 % chez les femmes) sont attribuables au tabagisme, des différences à ce niveau pourraient expliquer en bonne partie l'écart avec le Québec.

Une analyse de la mortalité par MPOC dans les régions du Québec couvrant cinq périodes quinquennales depuis le milieu des années 80, couplée à des données de prévalence du tabagisme, permet de vérifier cette hypothèse. Compte tenu de la période de latence de la maladie, qui est d'au moins vingt ans, c'est la prévalence du tabagisme antérieure aux années 80 qu'il faudrait idéalement utiliser. Or, on ne dispose d'aucune donnée sur la prévalence du tabagisme dans les régions du Québec pour cette période. Les premières données comparables sont celles de l'enquête Santé Québec de 1987 et ce sont donc elles qui ont été utilisées.

L'analyse permet un premier constat : la surmortalité, soit le fait pour une région d'afficher un taux de mortalité, ajusté selon l'âge, significativement plus élevé qu'au Québec, s'observe principalement dans six régions. Dans quatre d'entre elles¹, la prévalence du tabagisme a été significativement plus élevée qu'au Québec en 1987, 1992-1993 et 1998 (Institut national de santé publique du Québec, 2001 : 206-207). À chacune de ces années, la proportion de fumeurs y était de 3 à 5 points de pourcentage plus élevée que dans l'ensemble du Québec. Et c'étaient les seules régions du Québec qui se démarquaient à cet égard. On peut supposer que cette prévalence plus élevée du tabagisme existait aussi antérieurement à 1987. La surmortalité par MPOC observée dans ces régions pourrait donc s'expliquer en grande partie par le fait que la population y a été davantage exposée au principal facteur de risque de la maladie, le tabagisme.

Dans les deux autres régions, soit le Saguenay–Lac-Saint-Jean et la Mauricie-Centre-du-Québec, la prévalence du tabagisme n'était pas plus élevée qu'au Québec pendant les trois années mentionnées précédemment (Institut national de santé publique du Québec, 2001 : 206-207). De plus, en ce qui concerne le Saguenay–Lac-Saint-Jean, tant en 1987, 1992-1993 qu'en 1998, aussi bien la proportion de fumeurs réguliers que la proportion de gros fumeurs (26 cigarettes et plus par jour) n'étaient pas plus élevées qu'au Québec (tableau 5). Les données des enquêtes subséquentes, soit les enquêtes de santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) réalisées à partir de 2000-2001 n'indiquent pas non plus de différence significative entre la région et le Québec (figure 6).

1. Outaouais, Abitibi-Témiscamingue, Côte-Nord et Lanaudière.

Tableau 5
Proportion (%) de fumeurs actuels, réguliers et occasionnels, population de 15 ans et plus, Saguenay–Lac-Saint-Jean et Québec¹, 1998, 1992-1993 et 1998

| Territoires | Fumeurs | | | 26 cigarettes et plus/jour |
|-------------------------|---------|-----------|--------------|----------------------------|
| | actuels | réguliers | occasionnels | |
| | | % | % | |
| 1998 | | | | |
| Saguenay–Lac-Saint-Jean | 33,7 | 31,0 | 2,8 | 3,8 |
| Ensemble du Québec | 34,0 | 30,5 | 3,5 | 3,4 |
| 1992-1993 | | | | |
| Saguenay–Lac-Saint-Jean | 35,8 | 32,2 | 3,6 | 3,8 |
| Ensemble du Québec | 34,2 | 30,4 | 3,8 | 3,4 |
| 1987 | | | | |
| Saguenay–Lac-Saint-Jean | 42,4 | 37,1 | 5,3 | 4,8 |
| Ensemble du Québec | 39,9 | 35,0 | 4,9 | 5,7 |

Sources : Institut national de santé publique du Québec, *Le portrait de santé le Québec et ses régions*, édition 2001, p. 206-207. Régie régionale de la santé et des services sociaux du Saguenay–Lac-Saint-Jean, *Rapport général : Enquête sociale et de santé 1992-1993, Région Saguenay–Lac-Saint-Jean*, p. 41-44. Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, *Indicateurs sociosanitaires : le Québec et ses régions*, édition 1997, p. 56-57.

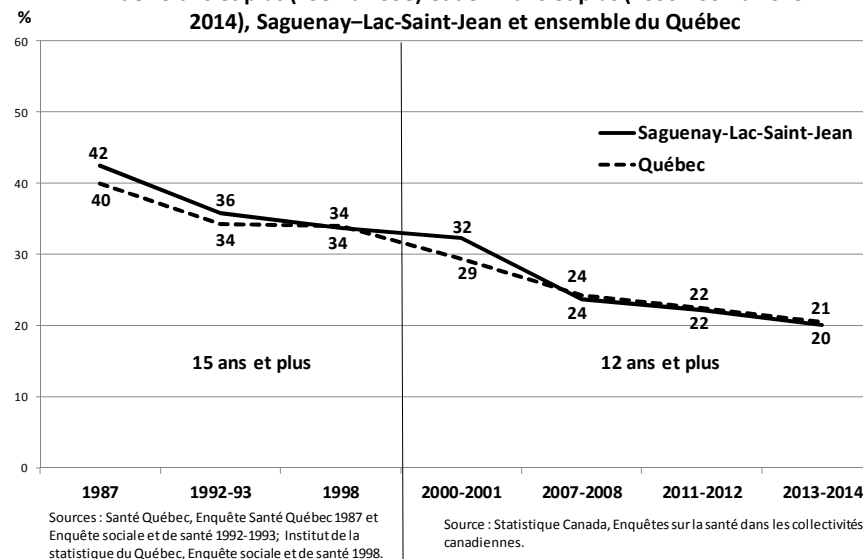
1. Des tests statistiques n'ont détecté aucune différence statistiquement significative, au seuil de 0,05, entre les valeurs régionales et celles de l'ensemble du Québec.

Il est par contre possible que la région ait compté davantage de fumeurs que le Québec au cours des années 60 et 70. Quelques données tendent à supporter cette hypothèse. Selon l'enquête de Santé Québec de 1987, 26 % des adultes résidant dans la sous-région du Saguenay indiquaient n'avoir jamais fumé, comparativement à 33 % pour l'ensemble du Québec (Bouchard, 2000 : 71). De plus, les enquêtes sur la population active de Statistique Canada de 1981, 1983 et 1986 indiquaient que la région métropolitaine de recensement de Chicoutimi-Jonquière occupait le premier rang parmi les 26 régions métropolitaines du Canada en ce qui a trait à la proportion de fumeurs réguliers chez les femmes (environ 35 %) et le second rang chez les hommes (environ 42 %).

L'âge d'initiation peut aussi avoir un effet. À cet égard, l'enquête de Santé Québec de 1992-1993 indiquait deux différences significatives : 87 % des adultes de la région avaient commencé à fumer avant d'avoir 20 ans (81 % au Québec) et 47 %, avant l'âge de 15 ans, une proportion significativement plus élevée que dans le reste du Québec (40 %).

Il est donc possible, sans qu'on puisse l'affirmer formellement, que la prévalence du tabagisme, principal facteur de risque, ait été plus élevée dans la région qu'au Québec, et que l'écart, plus important pour les cohortes plus âgées, se soit rétréci progressivement par la suite. Il est aussi

Figure 6
Proportion de fumeurs réguliers et occasionnels (%) dans la population de 15 ans et plus (1987 à 1998) et de 12 ans et plus (2000-2001 à 2013-2014), Saguenay–Lac-Saint-Jean et ensemble du Québec



possible qu'antérieurement aux années 90, les adultes de la région se soient initiés plus précocement au tabagisme qu'ailleurs au Québec et aient donc cumulé plus d'années de tabagisme.

La pollution atmosphérique et le chauffage au bois

Les contaminants émis par le chauffage au bois résidentiel sont dispersés dans l'environnement et contribuent à réduire la qualité de l'air. Un rapport publié en 2012 estimait que 104 kilotonnes de matière particulaire fine provenant du chauffage au bois résidentiel avaient été émises dans l'atmosphère au Canada en 2010. Près de la moitié de ces émissions (44 %) provenaient du Québec (Conseil canadien des ministres de l'environnement, 2012). De plus, au Québec, le chauffage au bois résidentiel est la principale source de particules fines provenant des activités humaines. Pendant la période 2002-2008, cette source représentait 43 % des émissions atmosphériques de particules fines (Institut national de santé publique du Québec, 2012).

Dans la région, le recours au chauffage au bois est fréquent. En 2007, le tiers des adultes (32 %) vivaient dans un domicile où le chauffage au bois était utilisé, soit comme principale source de chauffage (13 %) ou comme source d'appoint (19 %). En 2012, les proportions avaient diminué légèrement : un peu plus du quart des adultes (28 %) vivaient dans un domicile où le chauffage au bois était utilisé, soit comme principale source de chauffage (11 %) ou comme source d'appoint (17 %). On ne dispose cependant d'aucune donnée comparable pour l'ensemble du Québec qui nous permettrait d'affirmer que le recours au chauffage au bois y est plus fréquent que dans le reste du Québec.

Le recours au chauffage au bois est significativement plus élevé dans les quatre territoires les plus ruraux de la région, soit Domaine-du-Roy (41 % en 2012), Maria-Chapdelaine (40 %), La Baie (37 %) et Lac-Saint-Jean-Est (35 %), alors que la proportion d'adultes utilisant le chauffage au bois est plus faible dans Jonquière (23 %) et Chicoutimi (22 %). Les proportions d'adultes pour qui le chauffage au bois est le mode principal de chauffage vont dans le même sens. De plus, le nombre de cordes de bois utilisées est aussi systématiquement plus élevé dans les territoires les plus ruraux. Ces mêmes constats s'appliquent aux données recueillies en 2007.

Si l'on compare ces données avec les prévalences de MPOC, on constate que deux des territoires où le chauffage au bois est populaire, soit La Baie et Maria-Chapdelaine, affichent les taux les plus élevés de MPOC. Inversement, dans le territoire de Chicoutimi, où le chauffage au bois est moins utilisé, la prévalence de la MPOC est plus faible. Mais le territoire de Domaine-du-Roy, où le chauffage au bois est très utilisé, affiche aussi une prévalence plus faible de la MPOC qu'ailleurs.

Aucune donnée régionale sur le chauffage au bois n'est disponible pour les années antérieures à 2007. Il est donc difficile d'estimer dans quelle mesure les émissions générées par le chauffage au bois ont pu contribuer, en elles-mêmes ou associées à d'autres facteurs de risque comme le tabagisme ou l'exposition à des contaminants en milieu de travail, à une prévalence plus élevée de la MPOC dans la région ou dans certains de ses territoires.

En ce qui a trait plus largement à la pollution atmosphérique, au Québec, pendant la période 2002-2008, 10 % des émissions atmosphériques de particules fines provenaient des alumineries et des papetières (Institut national de santé publique du Québec, 2012). Ces industries ont toujours été très présentes dans la région. Il est par contre difficile d'estimer dans quelle mesure leurs émissions ont pu contribuer à une plus grande prévalence de la MPOC dans la région.

Les contaminants en milieu de travail

Plusieurs industries dans la région sont susceptibles de poser des risques pour la santé pulmonaire en raison de diverses formes de poussières présentes dans le milieu de travail. C'est le cas notamment de l'agriculture et des scieries. Et ces risques ont sans doute été plus élevés dans le passé, à un moment où les moyens de prévention étaient moins connus ou déployés. Mais là aussi, leur éventuelle contribution à une plus grande prévalence de la MPOC est difficile à évaluer.

Les facteurs génétiques

La déficience en antitrypsine alpha-1, une antiprotéase qui protège les tissus pulmonaires, est un facteur génétique reconnu et associé au développement de l'emphysème (Agence de la santé publique du Canada, 2007). Même si cette déficience était plus fréquente dans la région, cela ne pourrait contribuer à une plus grande prévalence de la MPOC dans la région compte tenu de la faible prévalence de cette déficience dans la population canadienne (1/5 000).

6. L'ÉVOLUTION DE LA SITUATION DEPUIS 2001-2002

L'évolution de l'incidence et de la prévalence de la MPOC depuis 2001-2002 dépend de plusieurs facteurs. Parmi ceux-ci, deux jouent un rôle prépondérant. D'une part, le fait qu'entre 2002 et 2012, dans la région, le nombre de personnes âgées de 65 ans et plus s'est accru d'environ 14 000, une hausse de 39 %. Ce vieillissement de la population a un impact majeur puisque la prévalence de la MPOC augmente fortement avec l'âge. D'autre part, l'évolution historique du tabagisme depuis le milieu des années 60 permet de mieux comprendre l'évolution différente de la situation chez les hommes et les femmes depuis 2001-2002.

6.1. L'incidence

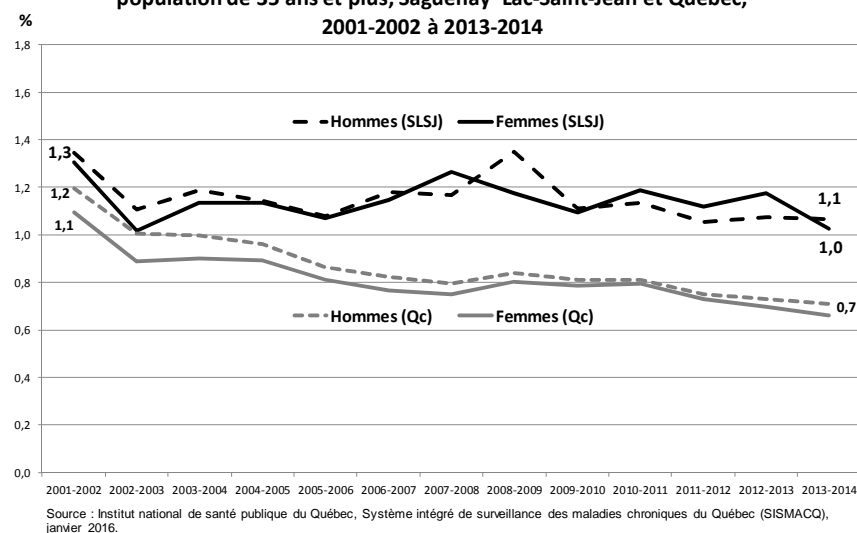
L'incidence réfère au nombre de nouveaux cas recensés au sein d'une population pendant une période donnée, généralement une année. Dans la région, de 2001-2002 à 2013-2014, environ 1,2 % des adultes de 35 ans et plus ont reçu chaque année, pour une première fois, un diagnostic de MPOC. Ce taux brut d'incidence correspond à 1 673 nouveaux cas de MPOC par année en moyenne.

Tant en ce qui a trait au nombre de nouveaux cas qu'aux taux bruts d'incidence, on observe dans la région une baisse en tout début de période puis une relative stabilité par la suite, et ce, tant chez les hommes que chez les femmes (figure 7). Autrement dit, l'ajout de nouveaux cas de MPOC au bassin de cas prévalents demeure à peu près constant, de 2002-2003 à 2013-2014. Cet apport régulier est évidemment susceptible de générer des besoins en termes de services et de traitements au sein du système de santé régional.

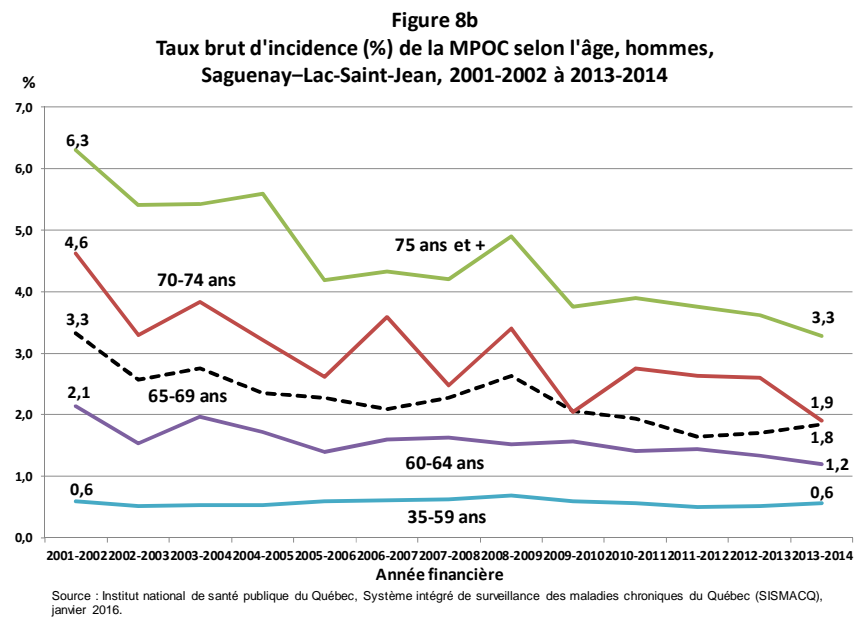
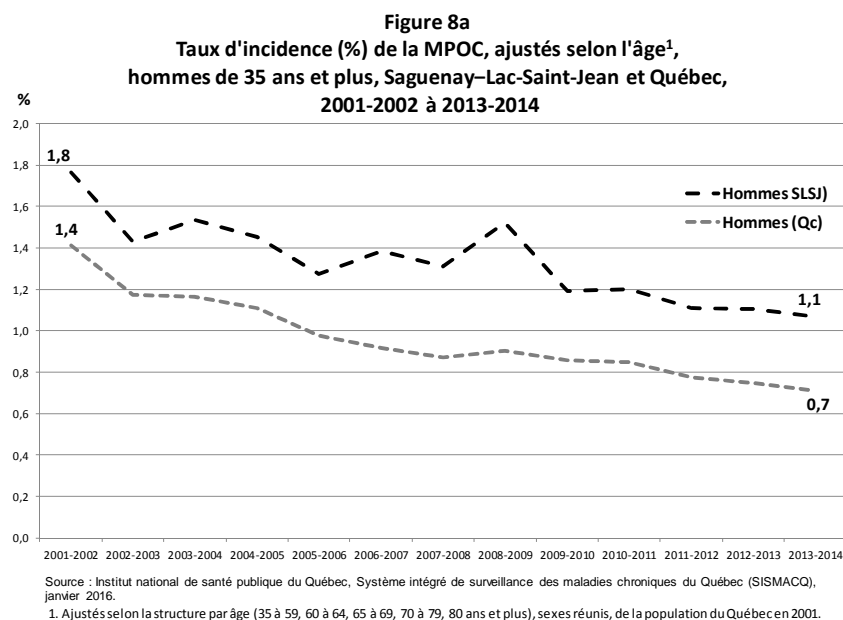
Cela contraste avec la situation québécoise où l'apport de nouveaux cas diminue d'environ 2 % par année et où les taux bruts d'incidence diminuent régulièrement chez les deux sexes pour se situer tous deux à 0,7 % en 2013-2014.

Les taux d'incidence, ajustés selon l'âge, permettent de voir de quelle façon aurait évolué la situation si la structure d'âge de la population n'avait pas changé, autrement dit, si le phénomène de vieillissement de la population n'avait pas joué.

Figure 7
Taux bruts d'incidence (%) de la MPOC selon le sexe,
population de 35 ans et plus, Saguenay-Lac-Saint-Jean et Québec,
2001-2002 à 2013-2014



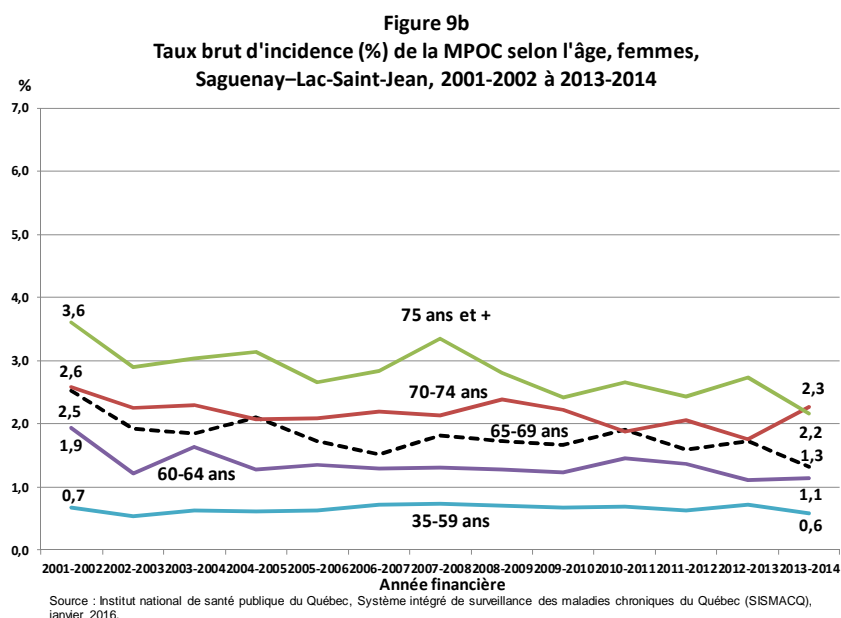
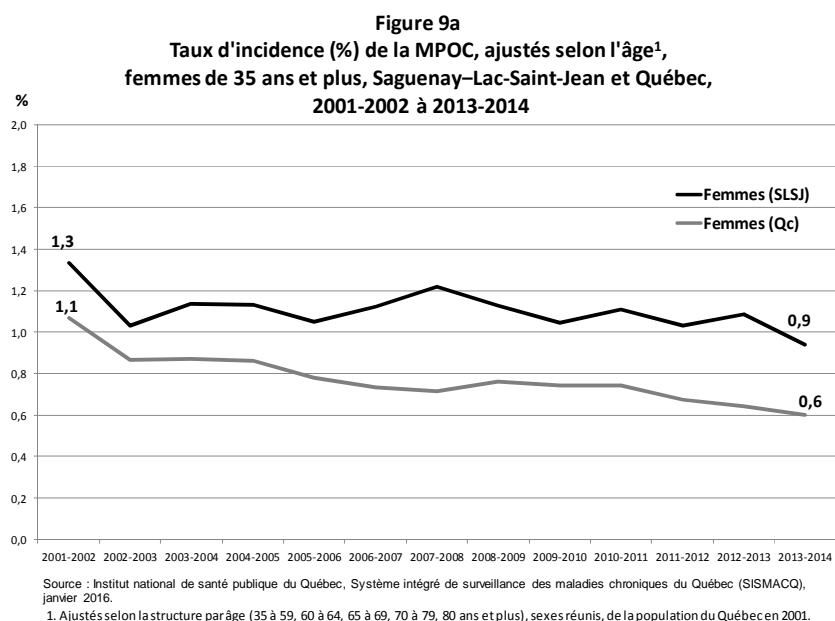
Chez les hommes, le taux d'incidence, ajusté selon l'âge, est en baisse. Dans la région, il passe de 1,8 % en 2001-2002 à 1,1 % en 2013-2014. Au Québec, la tendance est la même, mais la baisse a été un peu plus prononcée (figure 8a). Conséquemment, l'écart entre la région et le Québec s'est accru, le taux régional d'incidence étant 57 % plus élevé qu'au Québec en 2013-2014, comparativement à un écart de 25 % en 2001-2002. Comme au Québec, on observe dans la région une baisse des taux d'incidence pour tous les groupes d'âges de 60 ans et plus. Seul le taux des 35-59 ans demeure stable pendant la période (figure 8b).



La baisse du taux ajusté d'incidence et des taux d'incidence par groupe d'âges signifie que si la population masculine de la région n'avait pas vieilli, le taux brut d'incidence, soit la proportion d'hommes de 35 ans et plus recevant un nouveau diagnostic de MPOC, aurait diminué constamment, plutôt que de demeurer stable comme ce fut le cas. La hausse du nombre de nouveaux cas est donc attribuable essentiellement au vieillissement de la population masculine.

Chez les femmes de la région, la situation évolue de façon moins positive. Si l'on exclut la baisse observée en tout début de période, le taux ajusté est demeuré à peu près stable entre 2002-2003 et 2012-2013, oscillant entre 1,0 % et 1,2 % pour se situer à 0,9 % en 2013-2014 (figure 9a). De plus, si l'on exclut la baisse en tout début de période, le taux chez les femmes de 35-59 ans de la région augmente légèrement pendant la période et celui des 70-74 ans demeure à peu près stable. Enfin, la baisse observée chez les 60-64 ans est très modeste (figure 9b).

Cela contraste avec la situation québécoise où le taux ajusté chez les femmes diminue constamment pendant la période. Résultat : l'écart entre la région et le Québec s'est accru. Le taux d'incidence régional chez les femmes est 50 % plus élevé qu'au Québec en 2013-2014, comparativement à un écart de 25 % en 2001-2002. Chez les femmes de la région, l'incidence de la MPOC a donc évolué de façon moins positive que chez les hommes, mais aussi moins favorablement que chez les femmes du Québec.



6.2. La prévalence

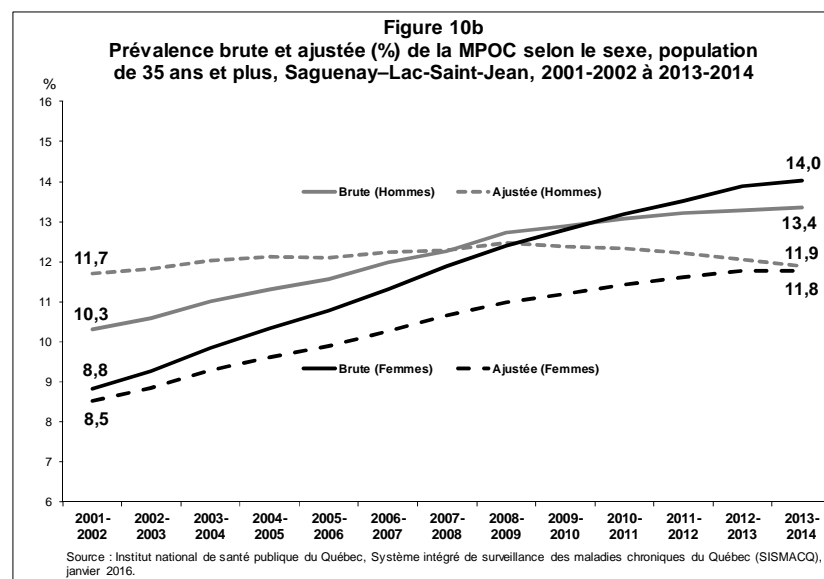
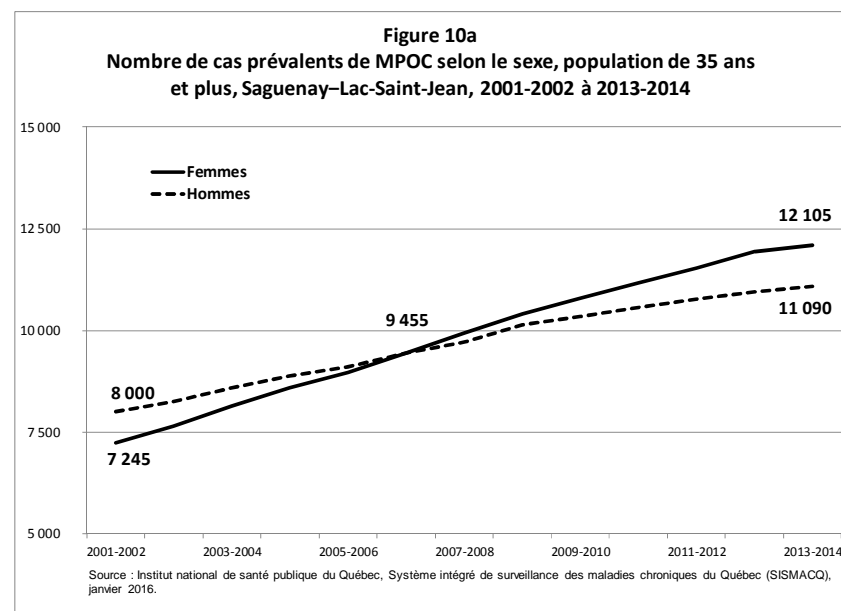
La prévalence concerne le nombre de cas de MPOC dans une population à un moment donné dans le temps. Dans le SISMACQ, la définition de cas adoptée fait qu'une personne identifiée comme ayant une MPOC une année donnée devient un cas et le demeure jusqu'à ce qu'elle décède ou qu'elle émigre hors Québec. Tous les nouveaux cas identifiés chaque année s'ajoutent donc à ceux déjà diagnostiqués. Ceci fait nécessairement augmenter la prévalence, si le nombre de nouveaux cas qui entrent dans le système (incidence) est plus élevé que le nombre de cas qui en sortent (mortalité, émigration).

Comme mentionné dans la section précédente, on a recensé en moyenne, chaque année, 1 673 nouveaux cas de MPOC dans la région de 2001-2002 à 2013-2014. Pendant ce temps, le nombre de cas prévalents a augmenté en moyenne de 663 par année, passant de 15 245 à 23 200. On en déduit donc qu'environ 1 000 cas prévalents sont sortis du SISMACQ chaque année, dû au décès ou à l'émigration de la personne hors de la région. Fait à noter, environ le tiers des personnes atteintes de MPOC sont âgées de 75 ans ou plus et sont donc plus susceptibles de décéder, à la fois parce qu'elles sont âgées et qu'elles sont atteintes de MPOC.

La croissance de la prévalence de la MPOC a été plus accentuée dans la région qu'au Québec. Le taux brut a augmenté de 3,1 % par année dans la région (1,7 % au Québec). Enfin, la situation a évolué sensiblement de la même façon dans les territoires que dans l'ensemble de la région, à quelques nuances près. La principale différence est que la croissance a été nettement plus faible dans le territoire de Lac-Saint-Jean-Est (tableau 1, page 15).

Une évolution différente selon le sexe

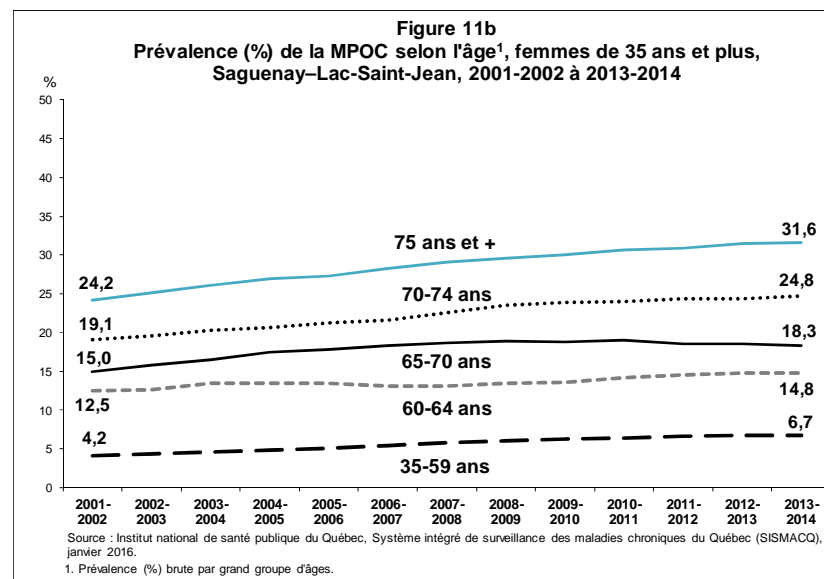
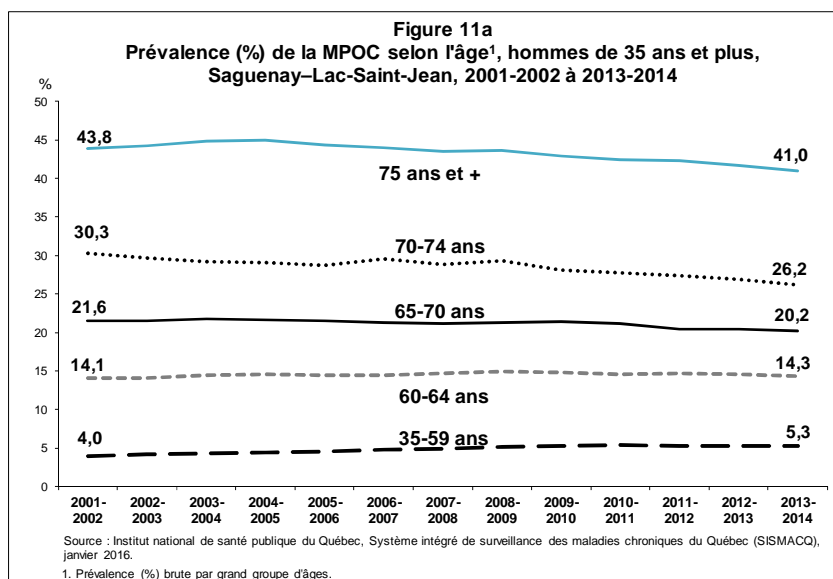
Dans la région, la progression du nombre de cas depuis 2001-2002 est plus accentuée chez les femmes (+4,4 % par année) que chez les hommes (+2,8 % par an). La prévalence brute a augmenté de plus de 5 points de pourcentage chez les femmes, passant de 8,8 % à 14,0 %, mais de 3 points de pourcentage chez les hommes (de 10,3 % à 13,4 %). Conséquemment, en 2013-2014, les femmes sont plus nombreuses à être atteintes de MPOC (12 105 cas contre 11 090 chez les hommes) (figures 10a et 10b). Elles représentent dorénavant 52 % des cas de MPOC, comparativement à 47 % en 2001-2002.



Pendant la même période, la prévalence ajustée selon l'âge a augmenté chez les femmes (de 8,5 % à 11,8 %) (figure 10b). Ceci indique que même si la population féminine régionale n'avait pas vieilli, davantage de femmes auraient été confrontées à la MPOC. Par contre, chez les hommes, la prévalence ajustée augmente légèrement jusqu'en 2008-2009 (de 11,7 % à 12,5 %), mais diminue depuis et se situe à 11,9 % en 2013-2014. Ceci indique que la progression du nombre de cas chez les hommes depuis 2008-2009 est due essentiellement au vieillissement.

L'évolution de la prévalence par groupe d'âges diffère aussi chez chacun des deux sexes. Chez les hommes, de 2001-2002 à 2013-2014, la prévalence diminue chez les groupes d'âges de 65 ans et plus. Cela signifie que la hausse du nombre de cas est inférieure à la hausse du nombre de personnes dans ces groupes d'âges. Pour ces groupes, la croissance du nombre de cas est donc due essentiellement au vieillissement. Chez les hommes, la prévalence n'augmente que légèrement chez les 60-64 ans (+0,1 % par an) et ce n'est que chez les 35-59 ans que la hausse est appréciable (+2,4 % par an) (figure 11a).

Par contre, chez les femmes, la prévalence augmente chez tous les groupes d'âges (figure 11b). Ce qui signifie que la croissance du nombre de cas est supérieure à la hausse du nombre de personnes dans ces groupes d'âges. La différence majeure par rapport aux hommes s'observe chez les groupes plus âgés (65 ans et plus) où la croissance de la prévalence chez les femmes est assez soutenue (de 1,7 % à 2,2 % par année), alors qu'on observe une baisse de la prévalence chez les hommes.



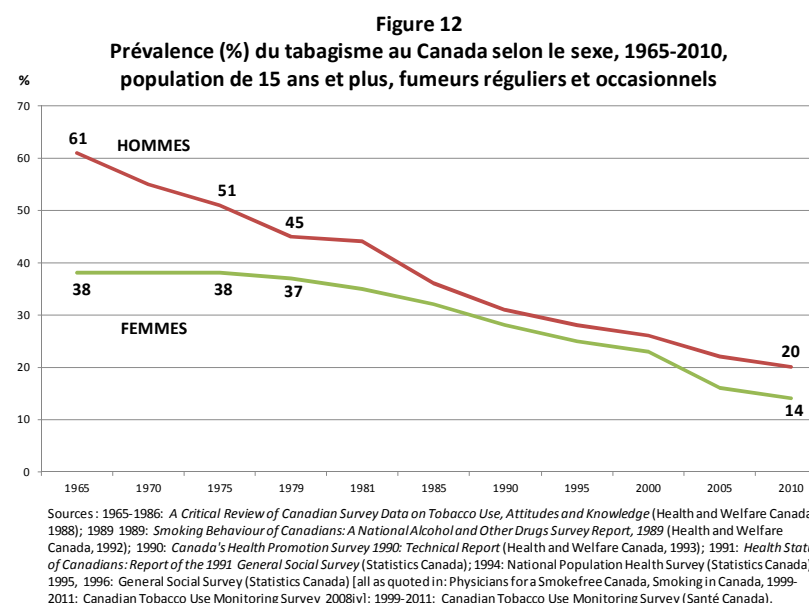
Cette évolution différente selon le sexe est logiquement liée à l'évolution du tabagisme chez les deux sexes au cours du siècle dernier, puisque la très grande majorité des cas de MPOC dans les pays industrialisés ($\pm 80\%$ chez les hommes, 60% chez les femmes [Eisner et coll., 2010]) sont attribuables au tabagisme. L'effet du tabagisme sur la MPOC n'est toutefois pas immédiat. Un fumeur ne développera la maladie qu'après avoir fumé pendant une vingtaine, voire une trentaine d'années. Ce temps de latence fait que la prévalence de la MPOC observée au cours de la première décennie du 21^e siècle est un effet du tabagisme passé, soit celui des années antérieures à 1980.

Au Canada, au milieu des années 60, la majorité des hommes (61%) étaient fumeurs. La prévalence du tabagisme n'a cessé de diminuer par la suite, de façon régulière et soutenue, si bien que seulement 20% des hommes fumaient la cigarette en 2010. L'évolution a été différente chez les femmes. La prévalence du tabagisme s'est maintenue à près de 40% de 1965 à 1980 et ce n'est que par la suite que la prévalence a amorcé une baisse qui s'est poursuivie jusqu'à aujourd'hui (figure 12).

On peut présumer que le tabagisme a évolué sensiblement de la même façon dans la région. C'est ce qui expliquerait que chez les hommes, le taux d'incidence, ajusté selon l'âge, a baissé continuellement depuis 2001-2002 et que la prévalence, ajustée selon l'âge, a amorcé un déclin à partir de 2008-2009. Compte tenu de l'évolution historique du tabagisme chez les hommes, cette tendance à la baisse devrait se poursuivre.

Chez les femmes par contre, pendant la même période, le taux d'incidence ajusté est demeuré à peu près stable et la prévalence ajustée a augmenté continuellement jusqu'en 2012-2013.

Chez les femmes, il semble donc que l'effet de la baisse du tabagisme, amorcée au début des années 80, ne commencera à faire sentir ses effets sur l'incidence et la prévalence de la MPOC que dans quelques années.



7. DISCUSSION ET CONCLUSION

Dans l'*Enquête de santé du Saguenay–Lac-Saint-Jean 2012*, seulement 4,8 % des répondants de 35 ans et plus avaient déclaré souffrir de bronchite chronique, d'emphysème ou de maladie pulmonaire obstructive chronique. Dans le préambule à la question, on précisait que le problème devait avoir été diagnostiqué par un médecin et durer depuis au moins six mois. Cette prévalence est environ trois fois moins élevée que celle estimée par le SISMACQ. Et le constat s'applique à tous les groupes d'âges, pour lesquels la prévalence estimée à partir des données de l'enquête est toujours environ trois fois moins élevée que celle du SISMACQ.

Un écart de même ampleur a été observé lors de l'*Enquête canadienne sur les mesures de santé (2009-2011)*. Cette enquête permet d'estimer la prévalence de plusieurs maladies, dont la MPOC, chez la population de 35 à 79 ans. Seulement 4 % des participants à l'enquête ont déclaré souffrir de bronchite chronique, d'emphysème ou de maladie pulmonaire obstructive chronique. Or, les tests de spirométrie réalisés alors ont révélé que 13 % des répondants souffraient d'une obstruction mesurée des voies respiratoires correspondant à une MPOC. Plus précisément, et dépendamment de la définition adoptée, de 12 % à 17 % des répondants avaient une obstruction des voies aériennes compatible avec la MPOC de stade 1 et plus (Evans et coll., 2014). La prévalence autodéclarée est donc environ trois fois moins élevée que la prévalence obtenue à partir de mesures objectives de la fonction pulmonaire.

En ce qui a trait aux données du SISMACQ, on constate donc ce qui suit : un diagnostic de MPOC a été inscrit au fichier MED-ÉCHO ou au fichier des services médicaux rémunérés à l'acte de la RAMQ par le médecin traitant, mais, dans la région, seulement une personne sur trois déclare souffrir de la maladie lorsqu'interrogée dans le cadre d'une enquête de santé. Les raisons de cet écart entre données autodéclarées et données mesurées restent à élucider.

La question de la prévalence plus élevée de la MPOC dans la région est complexe. Un meilleur accès aux médecins et à l'hospitalisation au cours des quinze dernières années a pu accroître le nombre de cas diagnostiqués pendant cette période. Mais on ne peut invoquer ce facteur, lié à l'organisation des services, pour expliquer que la mortalité par MPOC a été plus élevée dans la région qu'au Québec, non seulement au cours de la dernière décennie, mais aussi de 1985 à 1999. Les personnes décédées de MPOC pendant toute cette période ont été, selon toute logique, exposées davantage à un ou plusieurs facteurs de risque de la MPOC. Compte tenu du temps requis pour développer la maladie, cette « surexposition » couvre plusieurs décennies.

Plusieurs éléments ont pu contribuer à détériorer la qualité de l'environnement dans la région, notamment en ce qui a trait à l'émission de particules fines : le chauffage au bois, les alumineries et les usines de pâtes et papiers constituent trois sources de pollution qui sont, ou ont été, plus présentes dans la région qu'au Québec. Les émissions provenant de ces sources, en plus d'affecter une partie de la population, ont pu accroître l'effet du tabagisme chez les fumeurs, les rendant davantage à risque de développer une MPOC. En ce qui a trait au tabagisme, les données d'enquêtes indiquent que sa prévalence n'était pas plus élevée dans la région, de 1987 à 2012. Par contre, certaines données tendent à supporter l'hypothèse que la région ait compté une proportion plus élevée de fumeurs que le Québec dans les années 60 et 70 et que

ceux-ci se soient initiés plus jeunes au tabagisme. Enfin, la contribution éventuelle des contaminants en milieu de travail à la prévalence plus élevée de la MPOC apparaît plus difficile à évaluer.

L'évolution de la prévalence de la MPOC pendant la dernière décennie a été caractérisée par une croissance plus forte de la prévalence brute chez les femmes que chez les hommes. De plus, la prévalence ajustée augmentait chez celles-ci alors qu'elle diminuait légèrement chez les hommes. Enfin, la mortalité par MPOC est en baisse chez les hommes, particulièrement depuis 1995-1999, alors qu'elle augmente continuellement chez les femmes depuis le milieu des années 80. Tout cela est lié à l'évolution historique du tabagisme chez les deux sexes. Pour la même raison, on peut prévoir qu'au cours des prochaines années, les femmes représenteront une part encore plus importante des cas de MPOC.

Enfin, un des facteurs déterminants de la prévalence de la MPOC dans une population demeure la structure d'âges de celle-ci. Le vieillissement de la population fait sentir ses effets : la répartition des cas selon l'âge à la fin de la dernière décennie indiquait que, toutes proportions gardées, les personnes atteintes de MPOC étaient globalement plus âgées qu'au début de la décennie. Si cette tendance se poursuit, les cas risquent d'être plus lourds à gérer, compte tenu de la présence possible de plusieurs autres problèmes de santé chez les individus plus âgés.

On prévoit un vieillissement accru de la population québécoise au cours des vingt prochaines années, dû à l'arrivée progressive de la cohorte du baby-boom à l'âge de la retraite. Pour cette raison, le nombre de cas de MPOC devrait demeurer élevé encore pendant plusieurs années malgré la baisse du tabagisme observée depuis plusieurs décennies (Lokke et coll., 2006). Cette baisse agit en quelque sorte comme un contrepoids aux effets du vieillissement de la population. En ce sens, on peut souhaiter que la prévalence du tabagisme continue à décroître, même si la tendance à la baisse semble s'essouffler un peu au cours des dernières années. Il faut donc demeurer vigilant et continuer les efforts de prévention du tabagisme et de soutien à la cessation tabagique.

ANNEXE 1

PRÉCISIONS MÉTHODOLOGIQUES

Les données du SISMACQ

L'information présentée dans les paragraphes qui suivent reprend en partie celle de la fiche-indicateur *Prévalence de la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) pour la population de 35 ans et plus* (version mai 2015) disponible sur le site de l'Infocentre de santé publique du Québec. Le lecteur peut donc s'y référer au besoin pour obtenir des informations plus détaillées sur le sujet. Au 31 janvier 2016, la période disponible à la surveillance des maladies chroniques s'étendait du 1^{er} janvier 1996 au 31 mars 2014. Le SISMACQ ne produit et ne diffuse toutefois que les données concernant l'année 2000-2001 et les années subséquentes. Cette façon de faire est justifiée par le fait que les cas ont dû être cumulés pendant un certain nombre d'années (de 1996 à 1999) afin de permettre une distinction nette des cas incidents et des cas prévalents.

Ajustement des taux de prévalence

Les prévalences relatives sont ajustées selon la structure par âge (sexes réunis) de la population du Québec en 2001, telle que fournie par le Recensement canadien de 2001 réalisé par Statistique Canada. Il s'agit de la méthode de standardisation directe. Cette procédure permet de comparer la prévalence d'une maladie dans deux populations, celle d'un territoire donné et celle du Québec, en neutralisant l'effet de la structure d'âge des deux populations qui est différente. Elle permet aussi de comparer la prévalence d'un territoire donné dans le temps en neutralisant l'effet du changement de la structure d'âge ou du vieillissement de la population.

Limites des données

La définition de cas de la MPOC identifie seulement les individus dont l'état a été diagnostiqué et traité par un médecin. La prévalence estimée par le SISMACQ est comparable à la prévalence de MPOC de sévérité modérée à sévère obtenue par des mesures de fonction pulmonaire rapportée dans le cadre de *l'Enquête canadienne sur les mesures en santé* (Doucet et coll., 2013; Evans et coll., 2014). Par conséquent, les grands consommateurs de soins de santé (MPOC de sévérité modérée à sévère) sont sans doute plus susceptibles d'être identifiés par le SISMACQ (Doucet et coll., 2013). Cependant, les données administratives ne permettent pas directement la classification des différentes sévérités de la maladie.

En tenant compte des limites mentionnées, les résultats actuels sont considérés comme des estimations fiables dans le contexte d'une surveillance populationnelle. En effet, une étude de validation menée en Ontario indiquait que la définition de cas de la MPOC avait une

sensibilité de 85 %, une spécificité de 78 % et une valeur prédictive positive de 58 %, dans la population adulte âgée de 35 ans et plus (Gershon et coll., 2009). Cette définition a été choisie et adoptée par un groupe d'experts représenté par chaque province canadienne, et ceci, pour une utilisation à des fins de surveillance de la MPOC (Doucet et coll., 2013).

Malgré la présence d'une sous-estimation de la prévalence de la MPOC au niveau de la pratique clinique et de la présence d'identification de faux positifs par la définition de cas utilisée, les données administratives permettent de dresser un portrait populationnel réel de la pratique médicale et elles sont utiles pour identifier les tendances temporelles et régionales des problèmes reliés à la MPOC.

L'Enquête de santé du Saguenay–Lac-Saint-Jean 2012

L'Enquête de santé du Saguenay–Lac-Saint-Jean 2012 est une vaste enquête téléphonique réalisée du 1^{er} mars au 21 mai 2012. La population visée par l'enquête est composée de l'ensemble des personnes de 18 ans et plus résidant dans la région, couvertes par le régime d'assurance maladie du Québec et vivant dans un ménage non institutionnel. Cela veut donc dire que les personnes vivant dans un ménage collectif institutionnel sont exclues de l'enquête. Il s'agit par exemple des personnes vivant en CHSLD, en centre de détention ou en centre de réadaptation. Les adultes vivant dans des ménages collectifs non institutionnels, tels que les résidences pour aînés, font toutefois partie de la population visée. Enfin, les résidents de la communauté autochtone de Mashteuiatsh ne font pas partie de la population visée par l'enquête.

L'enquête a été réalisée par l'Institut de la statistique du Québec à partir d'un questionnaire développé par l'Agence de la santé et des services sociaux du Saguenay–Lac-Saint-Jean. Le questionnaire couvrait diverses thématiques relatives à la santé de la population. Chaque entrevue a duré en moyenne 19 minutes.

ANNEXE 2

Taux annuel moyen d'hospitalisation en soins physiques de courte durée selon les regroupements du diagnostic principal, population de 18 ans et plus, Saguenay–Lac-Saint-Jean et reste du Québec, avril 2006 à mars 2011

| | Taux brut par 10 000 | | Résultat du test ¹ |
|---|-------------------------|-----------------|-------------------------------|
| | Saguenay–Lac-Saint-Jean | Reste du Québec | |
| I. Certaines maladies infectieuses et parasitaires (CIM-10 CA = A00-B99) | 21,6 | 15,0 | (+) |
| II. Tumeurs (CIM-10 CA = C00-D48) | 109,3 | 90,7 | (+) |
| III. Maladies du sang et des organes hématopoïétiques et certains troubles du système immunitaire (CIM-10 CA = D50-D89) | 12,3 | 7,8 | (+) |
| IV. Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques (CIM-10 CA = E00-E90) | 22,3 | 15,5 | (+) |
| VI. Maladies du système nerveux (CIM-10 CA = G00-G99) | 25,4 | 17,3 | (+) |
| VII. Maladies de l'oeil et de ses annexes (CIM-10 CA = H00-H59) | 2,8 | 2,3 | (+) |
| VIII. Maladies de l'oreille et de l'apophyse mastoïde (CIM-10 CA = H60-H95) | 6,3 | 2,9 | (+) |
| IX. Maladies de l'appareil circulatoire (CIM-10 CA = I00-I99) | 171,1 | 146,3 | (+) |
| X. Maladies de l'appareil respiratoire (CIM-10 CA = J00-J99) | 104,5 | 69,4 | (+) |
| XI. Maladies de l'appareil digestif (CIM-10 CA = K00-K93) | 127,3 | 89,3 | (+) |
| XII. Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané (CIM-10 CA = L00-L99) | 10,3 | 10,2 | ns |
| XIII. Maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif (CIM-10 CA = M00-M99) | 72,5 | 44,4 | (+) |
| XIV. Maladies de l'appareil génito-urinaire (CIM-10 CA = N00-N99) | 76,7 | 46,4 | (+) |
| XV. Grossesse, accouchement et puerpéralité (CIM-10 CA = O00-O99) | 128,3 | 147,6 | (-) |
| XVI. Certaines affections dont l'origine se situe dans la période périnatale (CIM-10 CA = P00-P96) | 0,0 | 0,0 | ns |
| XVII. Malformations congénitales, déformations et anomalies chromosomiques (CIM-10 CA = Q00-Q99) | 2,0 | 1,8 | ns |
| XVIII. Symptômes, signes et résultats anormaux d'examen cliniques et de laboratoire, non classés ailleurs (CIM-10 CA = R00-R99) | 58,3 | 43,0 | (+) |
| XIX. Lésions traumatiques, empoisonnements et certaines autres conséquences de causes externes (CIM-10 CA = S00-T98) | 87,3 | 67,6 | (+) |

1. Le signe (+) indique que le taux régional est significativement plus élevé ($p < 0,01$) que le taux du reste du Québec.

Source : Infocentre de santé publique du Québec.

BIBLIOGRAPHIE

ADAIR, T., et coll. (2012). “100 Years of Mortality due to Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Australia: the Role of Tobacco Consumption”, *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, vol. 16, no. 12, p. 1699-1705.

AGENCE DE LA SANTÉ PUBLIQUE DU CANADA (2007). *La vie et le souffle : les maladies respiratoires au Canada*, Ottawa, Agence de santé publique du Canada, 115 p.

AMERICAN LUNG ASSOCIATION (2013). *Taking Her Breath Away: The Rise of COPD in Women*, Disparities in Lung Health Series, 28 p.

BOMAN, B.C., et coll. (2003). “Adverse Health Effects from Ambient Air Pollution in relation to Residential Wood Combustion in Modern Society”, *Scandinavian Journal of Work and Environmental Health*, vol. 29, no. 4, p. 251-260.

BOUCHARD, C. (2000). *Étude de la distribution spatio-temporelle des cas de cancer du poumon au Saguenay–Lac-Saint-Jean*, Régie régionale de la santé et des services sociaux du Saguenay–Lac-Saint-Jean, 135 p.

BOULET, L. P., et J. BOURBEAU (2002). « L'asthme et la maladie pulmonaire obstructive chronique : comment les différencier? », *Le Clinicien*, novembre, p. 105-116.

CAMPBELL, N.R.C., et coll. (2009). “Increases in Antihypertensive Prescriptions and Reductions in Cardiovascular Events in Canada”, *Hypertension*, 2009, vol. 53., p. 128-134.

CONSEIL CANADIEN DES MINISTRES DE L'ENVIRONNEMENT (2012). *Code of Practice for Residential Wood Burning Appliances*, 48 p.

DESERRES, F.J. (2002). “Worldwide Racial and Ethnic Distribution of Alpha1-antitrypsin Deficiency: Summary of an Analysis of Public Genetic Epidemiologic Surveys”, *Chest*, vol. 122, p. 1818-1829.

DOUCET et coll. (2013). « Développement de la surveillance des maladies respiratoires au Québec à partir des données médico-administratives », *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*, hors série, p. 36-42.

EISNER, M.D., et coll. (2010). “An Official American Thoracic Society Public Policy Statement: Novel Risks Factors and the Global Burden of Chronic Obstructive Pulmonary Disease”, *American Journal of Respiratory Critical Care and Medicine*, vol. 182, p. 693-718.

EVANS, J., et coll. (2014). « Évaluation de la prévalence de la MPOC au Canada fondée sur les déclarations d'un diagnostic et sur l'obstruction des voies aériennes mesurée », *Rapports sur la santé*, vol. 25, no. 3, p. 3-11.

GAN, W.Q., et coll. (2013). "Associations of Ambient Air Pollution with Chronic Obstructive Pulmonary Disease Hospitalization and Mortality", *American Journal of Respiratory Critical Care and Medicine*, vol. 187, no.7, p.721-727.

GERSHON, A. S., et coll. (2009). Identifying Individuals with Physician-diagnosed COPD in Health Administrative Databases", *Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 6(5), p. 388-394.

GULSHAN, S., et coll. (2009). "The Aging Immune System and its Relationship to the Development of Chronic Obstructive Pulmonary Disease", *Procedures of the American Thoracic Society*, vol. 6, p. 573-580.

HILL, K., et coll. (2010). "Prevalence and Underdiagnosis of Chronic Obstructive Pulmonary Disease among Patients at Risk in Primary Care", *Canadian Medical Association Journal*, 182(7), p. 673-678.

INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC (2015). *Prévalence de la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) pour la population de 35 ans et plus (SISMACQ)*, fiche-indicateur à l'Infocentre de santé publique du Québec, 4 p.

INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC en collaboration avec le MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (2012). *Bilan de la qualité de l'air au Québec en lien avec la santé, 1975-2009*, 59 p.

INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC (2001). *Le portrait de santé : Le Québec et ses régions, édition 2001*, Gouvernement du Québec, 2001, 432 p.

JOHNSTON, F.H., et coll. (2013). "Evaluation of Interventions to reduce Air Pollution from Biomass Smoke on Mortality in Launceston, Australia: Retrospective Analysis of Daily Mortality, 1994-2007", *British Medical Journal*, 345:e8446 doi: 10.1136/bmj.e8446.

KAZUHIRO, I., et P. J. BARNES (2009). "COPD as a Disease of Accelerated Lung Aging", *Chest*, vol. 135, no. 1, p. 173-180.

LAPIERRE, R. (2015). *L'hypertension artérielle au Saguenay–Lac-Saint-Jean : état de situation à partir des données du Système intégré de surveillance des maladies chroniques du Québec*, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Saguenay–Lac-Saint-Jean, 33 p.

LOKKE, A., et coll. (2006). "Developing COPD: a 25 Year Follow up Study of the General Population", *Thorax*, vol. 61, p. 935-939.

NAEHER, L.P., et coll. (2007). "Woodsmoke Health Effects: A Review", *Inhalation Toxicology*, 19:1, p. 67-106.

NOONAN, C.W., et coll. (2012). “A Rural Community Intervention Targeting Biomass Combustion Sources: Effects on Air Quality and Reporting of Children’s Respiratory Outcomes”, *Occupational and Environmental Medicine*, vol. 69, p. 354-360.

O'DONNELL et coll. (2008). « Recommandations de la Société canadienne de thoracologie au sujet de la prise en charge de la maladie pulmonaire obstructive chronique – Mise à jour de 2008 – Points saillants pour les soins primaires », *Canadian Respiratory Journal*, 15(Supp.A), p. 1A-8A.

RASTOGI, S., et coll. (2011). “Current Overview of COPD with Special Reference to Emphysema”, *Chronic Obstructive Pulmonary Disease - Currents concepts and practice*, Kian-Chung Ong ed., mars 2012.

RICE, M.B., et coll. (2015). “Long-Term Exposure to Traffic Emissions and Fine Particulate Matter and Lung Function Decline in the Framingham Heart Study”, *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, vol. 191, no. 6, pp. 656-664.

SOOD, A., et coll. (2010). “Wood Smoke Exposure and Gene Promoter Methylation are Associated with Increased Risk for COPD in Smokers”, *American Journal of Respiratory Critical Care and Medicine*, vol. 182, p. 1098-1104.

TREMBLAY, F. (2015). *La surveillance du tabagisme au Saguenay–Lac-Saint-Jean. Janvier 2015*, Agence de la santé et des services sociaux du Saguenay–Lac-Saint-Jean, 10 p.

US PREVENTIVES SERVICES TASK FORCE (2016). “Screening for Chronic Obstructive Pulmonary Disease: US Preventives Services Task Force Recommendation Statement”, *Journal of American Medical Association*, vol. 315, no 13, p. 1372-1377. doi:10.1001/jama.2016.2638.

WANNIARACHIGE, D. (2015). “Where there’s Smoke, there’s Respiratory Risk”, *Canadian Medical Association Journal*, janvier 2015, DOI:10.1503/cmaj.109-4976.

**Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
du Saguenay-
Lac-Saint-Jean**

Québec 