

Prévalence des symptômes et du diagnostic
de la rhinite allergique chez les 15 ans et
plus au Québec, 2008

INSTITUT NATIONAL
DE SANTÉ PUBLIQUE
DU QUÉBEC

Québec 

Prévalence des symptômes et du diagnostic de la rhinite allergique chez les 15 ans et plus au Québec, 2008

Direction de la santé environnementale
et de la toxicologie

Janvier 2012

AUTEURS

Magalie Canuel, M. Sc.
Direction de la santé environnementale et de la toxicologie
Institut national de santé publique du Québec

Germain Lebel, M. A., M. Sc.
Direction de la santé environnementale et de la toxicologie
Institut national de santé publique du Québec

RELECTURE

Marc-André Dubé, M. Sc.
Vice-présidence aux affaires scientifiques
Institut national de santé publique du Québec

Suzanne Gingras, M. Sc.
Vice-présidence aux affaires scientifiques
Institut national de santé publique du Québec

Geneviève Hénault, M. Sc.
Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie/Direction de santé publique

Gwendaline Kervran, DGE
Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale/Direction de santé publique

Benoit Lévesque, M.D., M. Sc., FRCPC
Direction de la santé environnementale et de la toxicologie
Institut national de santé publique du Québec

Élisabeth Masson, B. Sc.
Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie/Direction de santé publique

Nolwenn Noisel, M. Sc.
Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie/Direction de santé publique

Isabelle Tardif, M. Env.
Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie/Direction de santé publique

MISE EN PAGE

Nicole Dubé
Direction de la santé environnementale et de la toxicologie
Institut national de santé publique du Québec

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

DÉPÔT LÉGAL – 2^e TRIMESTRE 2012
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES CANADA
ISBN : 978-2-550-64723-2 (VERSION IMPRIMÉE)
ISBN : 978-2-550-64724-9 (PDF)

©Gouvernement du Québec (2012)

SOMMAIRE

La rhinite allergique est une maladie consécutive à une exposition à des allergènes qui causent une inflammation de la muqueuse nasale. Les principaux symptômes sont observés au nez (p. ex., éternuements, écoulement nasal), à la gorge (picotements) et aux yeux (p. ex., larmoiements). La rhinite allergique saisonnière (souvent appelée rhume des foins) se caractérise par des symptômes qui surviennent à certaines périodes seulement, tandis que la rhinite allergique persistante (per annuelle) se distingue par des symptômes fréquents et non saisonniers. Les symptômes de la rhinite allergique saisonnière sont souvent causés par des allergènes provenant de l'air extérieur, généralement transportés par le vent (p. ex., pollens), alors que ceux de la rhinite allergique persistante sont souvent causés par des allergènes présents dans l'air intérieur (p. ex., les acariens, les animaux).

Ce rapport a pour but d'analyser les réponses aux questions relatives à la rhinite allergique de l'Enquête québécoise de la santé de la population (EQSP) réalisée en 2008 afin d'estimer la prévalence des symptômes et du diagnostic médical de la rhinite allergique chez les personnes âgées de 15 ans et plus au Québec.

Les résultats permettent d'estimer que 17 % de la population québécoise de 15 ans et plus a eu des symptômes de rhinite allergique en 2008, soit un peu plus d'une personne sur six. La prévalence des symptômes chez l'adulte augmente jusqu'à la quarantaine pour atteindre environ 20 % chez les 25 à 44 ans. La prévalence des symptômes de la rhinite allergique est plus fréquente chez les femmes (19 %) que chez les hommes (15 %).

Les résultats révèlent également qu'environ 17 % de la population québécoise de 15 ans et plus a reçu un diagnostic médical de rhinite allergique au cours de sa vie. Toutefois, ce ne sont pas nécessairement les mêmes personnes qui ont reçu un diagnostic et qui ont eu des symptômes. Les données de l'enquête permettent d'estimer qu'environ 10 % des personnes ont reçu un diagnostic de rhinite allergique sans avoir eu des symptômes au cours des 12 derniers mois. De plus, 9 % des personnes ont eu des symptômes de rhinite allergique sans avoir reçu un diagnostic médical. Ainsi, le calcul de la prévalence à partir des symptômes, tel que défini dans l'étude ISAAC¹, sous-estime la prévalence de la rhinite allergique au Québec.

En additionnant la prévalence des personnes qui ont eu des symptômes au cours des 12 derniers mois à celle des personnes qui ont reçu un diagnostic, la prévalence combinée de la rhinite allergique est estimée entre 17 % et 26 % (de la population québécoise de 15 ans et plus). Toutefois, il est peu probable qu'elle atteigne 26 %, étant donné que certaines conditions non allergiques peuvent aussi causer des symptômes similaires au nez et aux yeux, comme un déséquilibre hormonal, des agents physiques et l'utilisation de certaines drogues.

Parmi les personnes qui ont eu des symptômes de rhinite allergique, les pollens déclenchaient le plus souvent les symptômes (76 %). Au Québec, la prévalence des symptômes de la rhinite allergique saisonnière en 2008 est estimée à 11 %. L'EQSP a

¹ *International Study of Asthma and Allergies in Childhood.*

permis d'estimer la prévalence des symptômes de la rhinite allergique en août (période du pollen de l'herbe à poux) à environ 5 %, et en avril et mai (période du pollen des arbres) à 6 %. En additionnant la proportion de personnes qui a reçu un diagnostic médical d'allergie à l'herbe à poux à celle qui a eu des symptômes en août, la prévalence combinée de la rhinite allergique possiblement associée à l'herbe à poux au Québec en 2008 est estimée à environ 11 %. Cette prévalence combinée de l'allergie à l'herbe à poux est plus élevée dans les régions où l'herbe à poux est abondante² (12 %), comparativement aux régions où l'herbe à poux était jugée rare ou fréquente, mais peu envahissante (6 %).

Le coût estimé de la rhinite allergique pour la société est très élevé. La rhinite allergique touche un nombre important de personnes. Des campagnes d'information pour le grand public sur la rhinite allergique et les méthodes pour diminuer ou prévenir les symptômes pourraient être mises en place. Par ailleurs, d'autres études pourraient évaluer l'efficacité des mesures visant à diminuer l'exposition aux différents allergènes, sachant que certains médicaments ne sont pas entièrement efficaces pour contrer les symptômes.

² Selon l'inventaire de l'herbe à poux effectué par le MAPAQ en 2001.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX	V
LISTE DES FIGURES	VII
INTRODUCTION	1
1 OBJECTIFS	3
2 ASPECTS MÉTHODOLOGIQUES	5
2.1 L'enquête	5
2.2 Le questionnaire	6
2.3 L'analyse statistique.....	6
2.4 Données des pollens aéroportés.....	7
3 RÉSULTATS	9
3.1 Saison pollinique	9
3.2 Prévalence des symptômes de la rhinite allergique.....	12
3.2.1 Selon l'âge et le sexe	12
3.2.2 Selon les régions sociosanitaires	12
3.2.3 Selon certaines autres caractéristiques sociodémographiques.....	13
3.3 Proportion de la population ayant des symptômes de rhinite allergique	14
3.3.1 Selon les saisons	14
3.3.2 Selon les facteurs déclenchant les symptômes	16
3.3.3 Selon la limitation des activités quotidiennes.....	19
3.3.4 Selon la persistance des symptômes	19
3.4 Indicateurs de la prévalence des symptômes de rhinite allergique lors de la période des pollens	20
3.4.1 Rhinite allergique d'avril à septembre.....	20
3.4.2 Rhinite allergique en avril et en mai (période de pollinisation des arbres).....	22
3.4.3 Rhinite allergique en août (période de pollinisation de l'herbe à poux)	22
3.5 Diagnostic médical	22
3.5.1 Diagnostic médical de rhinite allergique	22
3.5.2 Diagnostic médical d'allergie à l'herbe à poux	24
3.6 Prévalence combinée de la rhinite allergique (symptomatique ou non)	24
3.6.1 Prévalence combinée de la rhinite allergique	24
3.6.2 Prévalence combinée de la rhinite allergique possiblement associée à l'herbe à poux.....	26
4 DISCUSSION	29
CONCLUSION	35
RÉFÉRENCES	37
ANNEXE 1 EXTRAIT DU QUESTIONNAIRE PORTANT SUR LA RHINITE ALLERGIQUE	41

ANNEXE 2	CONCENTRATION MOYENNE HEBDOMADAIRE MAXIMALE OBSERVÉE (EN GRAINS/M³) POUR CERTAINS POLLENS SELON LA VILLE, ENTRE MI-MARS ET MI-OCTOBRE, 2007-2008.....	45
-----------------	---	-----------

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Indicateurs de la prévalence des symptômes de la rhinite allergique selon les mois, de 2007 à 2008	11
Tableau 2	Proportion de la population qui a eu des symptômes de rhinite allergique au cours des 12 derniers mois, selon l'âge et le sexe, Québec, 2008.....	12
Tableau 3	Proportion de la population qui a eu des symptômes de rhinite allergique au cours des 12 derniers mois, selon la région sociosanitaire, Québec, 2008	13
Tableau 4	Proportion de personnes symptomatiques selon la saison, le groupe d'âge et le sexe, parmi les personnes ayant eu des symptômes de rhinite allergique au cours des 12 derniers mois, Québec, 2008.....	15
Tableau 5	Proportion de personnes symptomatiques selon la saison, parmi les personnes qui ont eu des symptômes de rhinite allergique au cours des 12 derniers mois, par région sociosanitaire, Québec, 2008.....	16
Tableau 6	Proportion de personnes symptomatiques selon le facteur déclenchant, parmi les personnes qui ont eu des symptômes de rhinite allergique au cours des 12 derniers mois, par région sociosanitaire, Québec, 2008	19
Tableau 7	Proportion de la population qui a eu des symptômes de rhinite allergique saisonnière, selon la période et la région sociosanitaire, Québec, 2008	21
Tableau 8	Proportion de la population qui a déjà reçu un diagnostic médical de rhinite allergique, selon le sexe et le groupe d'âge, Québec, 2008	23
Tableau 9	Proportion de la population qui a déjà reçu un diagnostic médical de rhinite allergique ou un diagnostic d'allergie à l'herbe à poux, selon la région sociosanitaire, Québec, 2008.....	23
Tableau 10	Proportion de la population qui a déjà reçu un diagnostic médical d'allergie à l'herbe à poux, selon le sexe et le groupe d'âge, Québec, 2008	24
Tableau 11	Prévalence combinée de la rhinite allergique et de la rhinite allergique possiblement associée au pollen de l'herbe à poux, selon la région sociosanitaire, Québec, 2008	26

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Concentration hebdomadaire moyenne de certaines catégories de pollen, de 2007 à 2008 aux trois sites d'échantillonnage combinés au Québec.....	10
Figure 2	Concentration hebdomadaire moyenne du pollen de certaines mauvaises herbes et des pollens de la famille des graminées, de 2007 à 2008 aux trois sites d'échantillonnage combinés au Québec	11
Figure 3	Proportion de personnes symptomatiques selon la saison, parmi les personnes ayant eu des symptômes de rhinite allergique au cours de 12 derniers mois	14
Figure 4	Proportion de personnes qui a eu des symptômes de rhinite allergique au cours de 12 derniers mois, selon le nombre de facteurs déclenchant les symptômes, Québec, 2008	17
Figure 5	Proportion de personnes qui a eu des symptômes de rhinite allergique au cours des 12 derniers mois, selon le facteur déclenchant et le groupe d'âge, Québec, 2008	18
Figure 6	Proportion de personnes qui a eu des symptômes de rhinite allergique selon la persistance des symptômes, Québec, 2008	20
Figure 7	Prévalence combinée de la rhinite allergique en fonction des personnes qui ont eu des symptômes de rhinite allergique au cours des 12 derniers mois et ceux ayant déjà reçu un diagnostic médical de rhinite allergique, Québec, 2008	25
Figure 8	Prévalence combinée de l'allergie à l'herbe à poux en fonction des personnes qui ont eu des symptômes de rhinite allergique en août et ceux ayant déjà reçu un diagnostic médical d'allergie à l'herbe à poux, Québec, 2008	27

INTRODUCTION

La rhinite allergique est une maladie consécutive à une exposition à des allergènes qui causent une inflammation de la muqueuse nasale. Les principaux symptômes sont observés au nez (p. ex., éternuements, écoulement nasal) et à la gorge (picotements). Une conjonctivite peut aussi survenir à la suite d'une exposition à des allergènes. Les symptômes d'une conjonctivite sont le larmoiement et une sensation d'égratignure ou de brûlure aux yeux. En effet, la petite taille de certains allergènes comme les pollens (10 à 100 µm) facilite leur dépôt dans les narines et les yeux, causant un larmoiement, qui est fréquemment observé chez les personnes souffrant de rhinite allergique reliée au pollen.

Selon la durée des symptômes, la rhinite allergique est subdivisée en rhinite allergique saisonnière, plus communément appelée rhume des foins, et en rhinite allergique persistante (per annuelle). La rhinite allergique saisonnière est caractérisée par des symptômes qui surviennent à certaines périodes seulement. Elle est souvent causée par des allergènes provenant de l'air extérieur, généralement transportés par le vent (p. ex., les pollens). Les symptômes de la rhinite allergique persistante sont fréquents et non saisonniers. Ils sont souvent causés par des allergènes présents dans l'air intérieur (p. ex., les acariens, les moisissures, les animaux).

Plusieurs allergènes sont associés aux symptômes de rhinite allergique. Une étude portant sur 53 allergènes effectuée aux États-Unis a permis de détecter, parmi les personnes atopiques, des résultats positifs plus fréquents aux graminées³, au pollen des arbres, aux acariens et à l'herbe à poux (Calabria *et al.*, 2007). Ces résultats sont un peu différents de ceux montrés dans une étude réalisée à Québec en 1997, dans laquelle la population étudiée était constituée de personnes ayant consulté à une clinique d'asthme et d'allergie (Boulet *et al.*, 1997). En effet, une réaction allergique était plus fréquente pour des allergènes d'intérieur (chats, chiens, acariens), que pour les allergènes d'extérieur (graminée, arbre, herbe à poux) (Boulet *et al.*, 1997). Selon les résultats de l'enquête populationnelle NHANES⁴ de 1988 à 1994, 54 % des Américains auraient reçu un résultat positif à au moins un allergène d'intérieur ou d'extérieur parmi 9 allergènes susceptibles de causer la rhinite allergique. De plus, environ 26 à 28 % de la population américaine aurait eu un résultat positif aux acariens, à une graminée, à l'herbe à poux ou aux blattes (Arbes, Jr. *et al.*, 2005).

Il est aussi courant d'avoir une hypersensibilité à plus d'un allergène. L'étude effectuée à Québec parmi des personnes hypersensibles a montré que la majorité des patients étaient sensibilisés à au moins un allergène d'intérieur, et que plus de la moitié d'entre eux étaient aussi allergiques à au moins un allergène d'extérieur (Boulet *et al.*, 1997). Une autre étude effectuée dans une clinique d'allergie aux États-Unis rapporte des résultats similaires. En effet, plus de 62 % des patients hypersensibles présentaient des tests positifs à au moins un allergène d'intérieur, ainsi qu'à un allergène d'extérieur. De plus, parmi les 53 allergènes

³ Graminées : famille de plantes qui inclut, entre autres, les céréales (blé, maïs, orge, seigle, avoine), les plantes fourragères et le gazon.

⁴ NHANES : *National Health and Nutrition Examination Survey*.

testés, le nombre moyen de tests positifs par personne variait entre 5 chez les 70 à 79 ans et 13 chez les 10 à 19 ans (Calabria *et al.*, 2007).

La rhinite allergique est un problème de santé présent partout dans le monde qui touche tous les groupes ethniques ou sociodémographiques. Sa prévalence est en augmentation dans plusieurs pays, surtout ceux qui présentaient des prévalences faibles ou modérées (Asher *et al.*, 2006). À notre connaissance, il n'y a pas d'étude qui a permis d'estimer la prévalence des symptômes de la rhinite allergique chez les adultes pour l'ensemble du Québec. Toutefois, sur l'île de Montréal, une étude a estimé à environ 19 % la prévalence des symptômes d'allergie respiratoire en 1995 (Goulet *et al.*, 1996). De plus, une étude dans 5 villes canadiennes en 2003 a permis d'estimer la prévalence de la rhinite allergique chez les jeunes de 13 à 14 ans à environ 15 à 23 % selon la ville (Wang *et al.*, 2010b).

Au Québec, la principale cause de la rhinite allergique saisonnière est le pollen. (PasseportSanté.net, 2010). Plusieurs pollens ont été identifiés comme étant fortement allergéniques, comme l'herbe à poux (Aerobiology Research Laboratories, 2009). Selon l'enquête sociale et de santé de 1998, la prévalence du rhume des foins au Québec (rhinite allergique reliée au pollen) était d'environ 10 %⁵ au Québec (Canuel et Bélanger, 2010). La pollinisation de l'herbe à poux survient vers la fin de l'été, soit principalement d'août à septembre. Un autre type d'allergène saisonnier est le pollen des arbres et arbustes dont la période de pollinisation est au printemps et qui peut se poursuivre jusqu'à la fin juin. Durant la période estivale, de la mi-mai jusqu'à la mi-octobre, ce sont les graminées (p. ex., le foin, le seigle, le blé, le maïs) qui peuvent causer les symptômes de la rhinite allergique saisonnière (Aerobiology Research Laboratories, 2009). Finalement, les moisissures peuvent aussi déclencher les symptômes de rhinite allergique lorsqu'elles sont plus abondantes, soit à la fonte des neiges et lors de l'entretien des pelouses (PasseportSanté.net, 2010).

Un des objectifs du Programme national de santé publique (PNSP) est de « réduire l'incidence, la morbidité et la mortalité des maladies associées à des facteurs de risque environnementaux » dont la morbidité imputable à l'herbe à poux (Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2003). Le suivi de la morbidité de la rhinite allergique est donc nécessaire. Différentes enquêtes populationnelles ont été développées afin de combler le besoin en données de certains indicateurs du plan commun de surveillance (Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2005). Le but de ce rapport est d'analyser les réponses aux questions relatives à la rhinite allergique dans l'Enquête québécoise de la santé de la population (EQSP) réalisée en 2008 (Camirand *et al.*, 2010).

⁵ Parmi les personnes qui ont répondu au questionnaire de l'ESS pendant la saison du rhume des foins, soit entre mai et octobre.

1 OBJECTIFS

Les objectifs du présent rapport sont :

- Estimer la prévalence des symptômes et du diagnostic médical de la rhinite allergique chez les personnes âgées de 15 ans et plus au Québec.
- Estimer la prévalence du diagnostic médical de l'allergie à l'herbe à poux.
- Identifier les principaux facteurs sociodémographiques liés à la rhinite allergique.

2 ASPECTS MÉTHODOLOGIQUES

2.1 L'ENQUÊTE

Les données proviennent de l'Enquête québécoise de la santé de la population (EQSP) 2008 menée auprès des personnes de 15 ans et plus qui vivent dans un ménage privé au Québec. Cette enquête contribue à fournir l'information nécessaire à la surveillance continue de l'état de santé de la population, à l'échelle du Québec et de ses régions. La description des indicateurs de l'EQSP se retrouve au cahier technique de l'enquête (Traoré *et al.*, 2010), et la méthodologie est présentée dans le guide méthodologique de l'enquête (Institut de la statistique du Québec en collaboration avec l'Institut national de santé publique du Québec et le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, 2010b).

Au total, 38 154 personnes âgées de 15 ans et plus, qui vivent dans un ménage privé au Québec, ont été interviewées. L'EQSP couvre 16 des 18 régions sociosanitaires (RSS) qui composent la province de Québec (excluant les RSS 17 Nunavik et 18 Terres-Cries-de-la-Baie-James). L'enquête est représentative de 6 326 523 Québécois, soit environ 97 % de la population de 15 ans et plus. Le plan de sondage stratifié selon les divisions de recensement permet de produire des estimations fiables par RSS. La taille de l'échantillon permet d'estimer par RSS des facteurs peu répandus (proportions égales ou supérieures à 2,8 %), et ce, avec un coefficient de variation (C.V.) inférieur ou égal à 15 %. De plus, signalons que pour six RSS⁶, un suréchantillonnage a été effectué afin de permettre l'analyse des données sur la base des réseaux locaux de services de santé et de services sociaux (RLS). Cependant, les résultats par RLS n'ont pas été analysés dans le cadre de ce rapport. La collecte des données (interviews) a été réalisée de la mi-février 2008 à la mi-mars 2009, en utilisant cinq périodes qui permettent de couvrir les variations saisonnières (Camirand *et al.*, 2010). Le taux de réponse est de plus de 60 % dans la majorité des RSS⁷.

Deux types d'estimation sont disponibles pour la présentation des résultats, les effectifs et les proportions. Les effectifs servent à estimer le nombre de personnes dans la population qui possède une caractéristique donnée. Dans ce rapport, nous avons opté pour l'utilisation des proportions qui permettent d'estimer le pourcentage de la population que les personnes représentent. Les proportions sont obtenues simplement en divisant l'effectif qui présente une caractéristique donnée, par l'ensemble des personnes de la population. Les effectifs estimés sont pondérés et ajustés pour la non-réponse partielle⁸. La pondération a été effectuée de façon indépendante pour chacune des RSS. Elle tient compte de la distribution de la population selon l'âge et le sexe. Ces proportions servent à estimer la prévalence de la rhinite allergique dans la population cible.

⁶ Saguenay–Lac-Saint-Jean, Mauricie et Centre-du-Québec, Abitibi-Témiscamingue, Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, Chaudière-Appalaches et Lanaudière.

⁷ Le taux de non-réponse est plus faible dans les régions de Montréal (46,6 %), de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine (59,9 %) et des Laurentides (59,9 %). Il est le plus élevé dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean (66,6 %).

⁸ La non-réponse partielle est définie comme le rapport entre le nombre pondéré d'individus n'ayant pas répondu à la question et le nombre pondéré d'individus devant y répondre.

2.2 LE QUESTIONNAIRE

La collecte des données de l'EQSP a été réalisée au moyen d'interviews téléphoniques assistées par ordinateur. Le questionnaire est disponible en format électronique (Institut de la statistique du Québec en collaboration avec l'Institut national de santé publique du Québec et le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, 2010a) et comprend 12 sections, 218 questions. Les questions relatives à la rhinite allergique sont reproduites à l'annexe 1. Les questions Q2 à Q5 sont basées sur le questionnaire de l'étude ISAAC⁹ (Étude internationale de l'asthme et des allergies chez l'enfant) qui est utilisé à l'échelle internationale afin d'estimer, à partir de symptômes nasaux et oculaires, la prévalence de la rhinite allergique chez les enfants (Asher *et al.*, 1995). Les questions Q6 et Q7, concernant les facteurs déclenchants et le diagnostic médical ont été ajoutées dans l'EQSP.

La prévalence des symptômes de la rhinite allergique est définie comme la proportion des individus qui a répondu « Oui » à la fois aux questions Q2 et Q3 (annexe 1), c'est-à-dire ceux qui ont rapporté des symptômes nasaux (éternuements, nez qui coule, nez bouché) et oculaires (larmoiements et démangeaisons aux yeux), en l'absence de rhume ou de grippe.

Le questionnaire de l'EQSP permet également de documenter pendant quels mois les symptômes de rhinite allergique sont survenus (Q4). Nous avons établi des proportions par saison : hiver (décembre, janvier et février), printemps (avril, mai et juin), été (juin, juillet et août) et automne (septembre, octobre et novembre). Les fréquences mensuelles sont aussi utilisées pour estimer les indicateurs de la prévalence des symptômes de la rhinite allergique saisonnière et pour certains pollens.

Par la suite, les répondants devaient indiquer jusqu'à quel point, au cours des 12 derniers mois, les symptômes rapportés de rhinite allergique avaient limité leurs activités quotidiennes (Q5). La question 6 permet de déterminer les facteurs qui déclenchent habituellement les symptômes, donc la rhinite allergique. Finalement, la question 7 permet de vérifier si un médecin a déjà diagnostiqué une rhinite allergique (Q7a), un rhume des foies (Q7b) ou une allergie à l'herbe à poux (Q7c). Ainsi, une personne est considérée avoir reçu un diagnostic de rhinite allergique si elle a répondu « Oui » à au moins une des trois questions. La prévalence du diagnostic d'allergie à l'herbe à poux est déterminée uniquement à partir des personnes ayant répondu « Oui » à la question Q7c.

2.3 L'ANALYSE STATISTIQUE

Les résultats ont été obtenus, soit à partir du portail de l'Infocentre de santé publique qui est accessible aux intervenants du réseau de la santé et des services sociaux, soit par commandes spéciales auprès de l'Infocentre. Les tests statistiques présentés dans ce rapport sont définis dans le guide spécifique de l'EQSP (Institut de la statistique du Québec en collaboration avec l'Institut national de santé publique du Québec et le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, 2010b). La comparaison de proportions est

⁹ *International Study of Asthma and Allergies in Childhood.*

effectuée avec le test du khi-deux pour la mesure d'association globale¹⁰ et le test empirique de la différence de proportions lors de comparaisons deux à deux. Uniquement certaines valeurs-*p* des tests de comparaisons sont présentées. Afin d'obtenir l'ensemble des comparaisons deux à deux, le lecteur est invité à consulter le portail de l'Infocentre de santé publique. La comparaison des prévalences régionales a été effectuée relativement aux prévalences du reste du Québec (c.-à-d. la prévalence de la province, en excluant les données de la région à comparer). Les prévalences « du reste du Québec » ne sont pas présentées, mais sont disponibles dans le portail de l'Infocentre de santé publique. Dans ce rapport, la majorité des proportions ont un coefficient de variation (C.V.) inférieur ou égal à 15 %. Lorsque le C.V. est supérieur à 15 %, une note indique les proportions qui doivent être interprétées avec prudence (supérieur à 15 % et inférieur ou égal à 25 %,) et celles qui ne sont présentées qu'à titre indicatif (supérieur à 25 %). Comme proposé dans le guide de l'EQSP, nous considérons statistiquement significatives les valeurs-*p* plus petites ou égales à 0,05.

Il est à noter que les proportions de la section 3.3 « Proportion de la population ayant des symptômes de rhinite allergique » sont calculées parmi les personnes qui ont eu des symptômes de rhinite allergique. Les proportions des autres sections sont celles calculées parmi la population de 15 ans et plus.

La prévalence des symptômes de la rhinite allergique est étudiée selon les principaux facteurs sociodémographiques qui sont extraits du questionnaire. Les facteurs sociodémographiques retenus sont :

- l'âge et le sexe;
- la région sociosanitaire;
- le niveau de scolarité;
- la naissance au Canada et la durée de résidence;
- la langue parlée à la maison;
- l'indice du revenu ajusté pour le seuil de faible revenu selon la taille du ménage et de la communauté.

Finalement, des croisements ont été effectués selon l'indice de défavorisation matérielle et sociale définie sur la base des données du recensement canadien par aires de diffusion (Gamache *et al.*, 2010).

2.4 DONNÉES DES POLLENS AÉROPORTÉS

Afin de déterminer la période pendant laquelle les concentrations de pollen sont les plus élevées au Québec, nous avons acheté les données polliniques des années 2007¹¹ et 2008 auprès de la compagnie Aerobiology Research (Aerobiology Research Laboratories, 2009). Au Québec, cette entreprise opère trois stations d'échantillonnage localisées à Montréal

¹⁰ Permet de vérifier si un indicateur (p. ex., la prévalence) varie en fonction d'une variable de croisement (p. ex., l'âge).

¹¹ Les interviews de l'EQSP ont été effectuées en 2008 et au début de 2009, mais faisaient référence à la période des 12 derniers mois.

(LaSalle), à Québec (Sainte-Foy) et à Sherbrooke (Fleurimont). L'emplacement des stations d'échantillonnage est choisi de manière à être représentatif de l'ensemble de la région. Les échantillons prélevés quotidiennement permettent d'obtenir les comptes de plus d'une cinquantaine de pollens et de spores. La période de collecte des échantillons débute à la mi-mars et se termine à la mi-octobre. La base de données que nous avons acquise fournit la moyenne hebdomadaire pour chacun des pollens mesurés à chacune des stations d'échantillonnage. Aux fins d'analyse, les moyennes hebdomadaires ont été associées à une semaine épidémiologique, ce qui facilite les comparaisons annuelles (CDC, 2011). L'analyse de ces données a permis de déterminer précisément les mois à considérer pour le calcul des indicateurs de la prévalence des symptômes de la rhinite allergique saisonnière et de la rhinite allergique lors de la période de pollinisation de l'herbe à poux et des arbres.

3 RÉSULTATS

3.1 SAISON POLLINIQUE

À partir des données d'Aerobiology Research, nous avons effectué une comparaison des variations hebdomadaires des comptes polliniques (concentrations) entre les deux années (2007 et 2008) et entre les trois sites d'échantillonnage (Montréal, Québec, Sherbrooke). Les comptes de pollens diffèrent considérablement entre 2007 et 2008, ainsi qu'entre les villes (annexe 2). La période pendant laquelle les comptes polliniques sont plus élevés diffère parfois d'une à deux semaines d'une année à l'autre et d'un site à l'autre. Nous avons ensuite analysé les comptes polliniques par mois, afin de les utiliser pour estimer les indicateurs de la prévalence des symptômes de la rhinite allergique par période. Les comptes polliniques élevés sur une base mensuelle sont les mêmes d'un site à l'autre et d'une année à l'autre.

Pour les trois villes, les concentrations polliniques moyennes pour le total des pollens en mars et en octobre sont très faibles ($\leq 7,5$ grains/m³). Elles augmentent rapidement au cours du mois d'avril à cause du pollen des arbres. En avril, il y a cooccurrence des pollens des feuillus et des conifères, tandis qu'au début du mois de mai, c'est principalement le pollen des feuillus qui est présent. Les concentrations polliniques des feuillus sont nettement plus élevées que les concentrations des pollens des conifères en mai. En juin, c'est principalement le pollen des conifères qui est élevé, mais il y a aussi présence de pollen de graminées et de certaines mauvaises herbes (p. ex., l'armoise, le chardon). En juillet, la première période de pollinisation de la famille des graminées se termine, tandis que les concentrations des pollens des mauvaises herbes continuent d'augmenter jusqu'à la fin du mois d'août et elles sont plus faibles au début septembre (figure 1).

Les concentrations du pollen de l'herbe à poux sont plus élevées en août et au début septembre et ce pollen est prédominant pendant cette période. En effet, les concentrations de pollen des autres mauvaises herbes sont plus faibles en août et en septembre. Toutefois, il y a présence en septembre de pollen des graminées (2^e période de pollinisation) en moins grande concentration que celui de l'herbe à poux (figures 1 et 2).

Les données de concentrations polliniques mesurées en 2007 et 2008 permettent de retenir les mois d'avril à septembre pour estimer l'indicateur de la prévalence des symptômes de la rhinite allergique saisonnière (tableau 1). De plus, la période de pollinisation de l'herbe à poux est d'août à la mi-septembre. Toutefois, il y a, en septembre, présence de pollen des graminées qui est aussi un pollen allergénique. Ainsi, nous avons décidé d'utiliser uniquement le mois d'août pour estimer, de manière spécifique, la prévalence des symptômes de la rhinite allergique lors de la période de pollinisation de l'herbe à poux (tableau 1). Un indicateur pour l'analyse des symptômes de la rhinite allergique lors de la période de pollinisation des arbres (conifères et feuillus) a aussi été développé. Les mois d'avril à mai ont donc été retenus puisque les pollens des arbres y sont en très grande concentration et y sont prédominants. Le mois de juin n'a pas été retenu, même si le pollen des conifères y est en grande concentration, compte tenu de l'importance des pollens des graminées en juin (figure 1, tableau 1). D'ailleurs, nous n'avons pas développé d'indicateur

pour l'analyse des symptômes de rhinite allergique pour le pollen des graminées puisque ce dernier n'est jamais prédominant au cours d'une période de l'année.

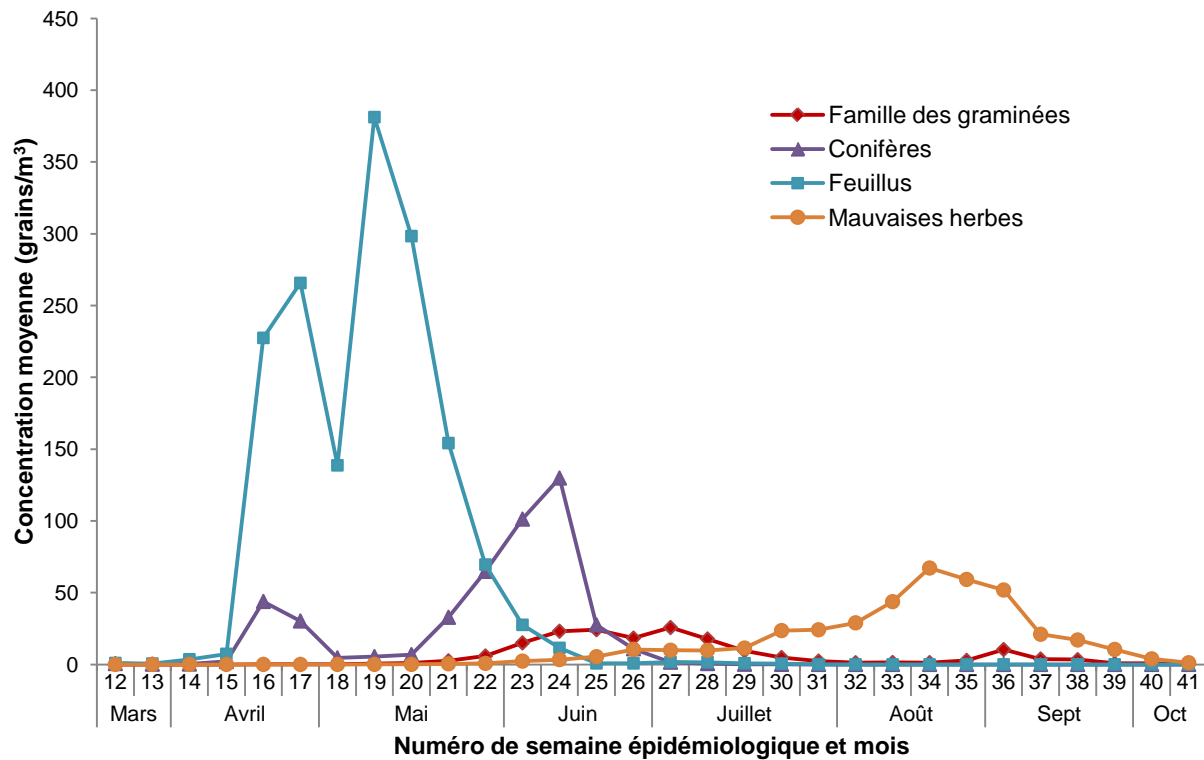


Figure 1 Concentration hebdomadaire moyenne de certaines catégories de pollen, de 2007 à 2008 aux trois sites d'échantillonnage combinés au Québec

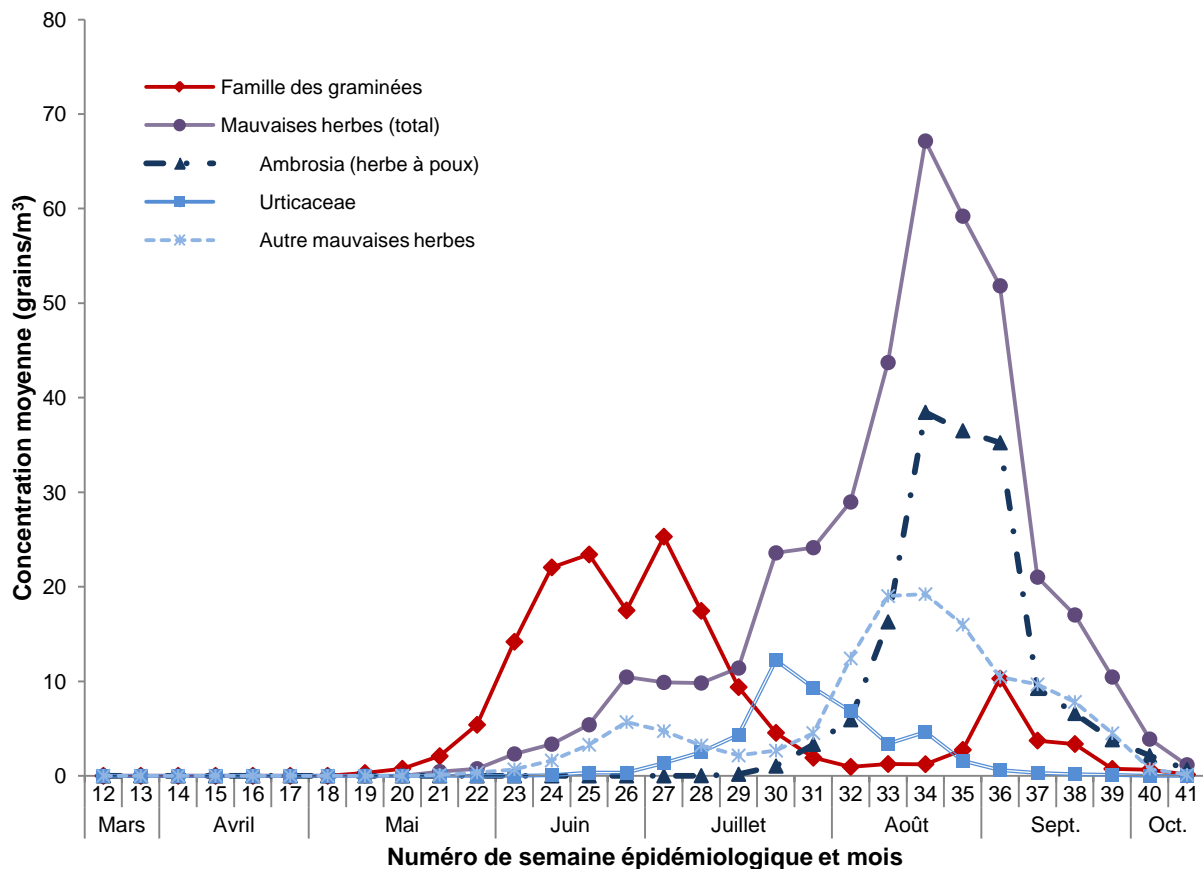


Figure 2 Concentration hebdomadaire moyenne du pollen de certaines mauvaises herbes et des pollens de la famille des graminées, de 2007 à 2008 aux trois sites d'échantillonnage combinés au Québec

Tableau 1 Indicateurs de la prévalence des symptômes de la rhinite allergique selon les mois, de 2007 à 2008

Période	Indicateur
Avril à septembre	Rhinite allergique saisonnière
Août	Rhinite allergique lors de la période de pollinisation de l'herbe à poux
Avril à mai	Rhinite allergique lors de la période de pollinisation des arbres (feuillus ou conifères)

3.2 PRÉVALENCE DES SYMPTÔMES DE LA RHINITE ALLERGIQUE

Les proportions estimées dans les sections de la prévalence des symptômes sont calculées par rapport à l'ensemble de la population de 15 ans et plus.

3.2.1 Selon l'âge et le sexe

Les résultats de l'EQSP montrent qu'en 2008 au Québec, environ 17 % de la population de 15 ans et plus a eu des symptômes de rhinite allergique (symptômes au nez et aux yeux) au cours des 12 derniers mois. La prévalence des symptômes de la rhinite allergique est significativement plus faible chez les 65 ans et plus (12 %) (tableau 2). La prévalence est significativement plus élevée chez les femmes (19 %) que chez les hommes (15 %) (valeur- $p < 0,05$). La différence de la prévalence entre les deux sexes est observée chez tous les groupes d'âge (tableau 2).

Tableau 2 Proportion de la population qui a eu des symptômes de rhinite allergique au cours des 12 derniers mois, selon l'âge et le sexe, Québec, 2008

Groupe d'âge	Homme (%)	Femme (%)	Total (%)
15-24 ans	13,7	18,6	16,1
25-44 ans	17,4	21,8	19,6
45-64 ans	13,5	20,1	16,8
65 ans et plus	10,6	12,7	11,8
Total	14,5	19,1	16,8

3.2.2 Selon les régions sociosanitaires

Les RSS de Montréal et de la Montérégie présentent des prévalences de symptômes de la rhinite allergique significativement plus élevées que le reste du Québec avec environ 19 % chacune (valeurs- $p < 0,05$). Des prévalences élevées, quoique non significatives sur le plan statistique, ont aussi été estimées dans les régions de Laval (19 %) et des Laurentides (18 %). Dans plus de la moitié des RSS (9/16), la prévalence est significativement inférieure au reste du Québec (valeurs- $p < 0,05$). Les prévalences estimées les plus faibles sont dans les régions de la Côte-Nord (12 %) et de l'Abitibi-Témiscamingue (13 %) (tableau 3).

Tableau 3 Proportion de la population qui a eu des symptômes de rhinite allergique au cours des 12 derniers mois, selon la région sociosanitaire, Québec, 2008

RSS	Symptômes de rhinite allergique* (%)
01 Bas-Saint-Laurent	13,6 (-)
02 Saguenay–Lac-Saint-Jean	13,1 (-)
03 Capitale-Nationale	15,1 (-)
04 Mauricie et Centre-du-Québec	14,0 (-)
05 Estrie	15,6
06 Montréal	18,6 (+)
07 Outaouais	17,0
08 Abitibi-Témiscamingue	12,8 (-)
09 Côte-Nord	11,8 (-)
10 Nord-du-Québec	14,2 (-)
11 Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	13,3 (-)
12 Chaudière-Appalaches	14,5 (-)
13 Laval	18,7
14 Lanaudière	15,6
15 Laurentides	18,4
16 Montérégie	18,6 (+)
Ensemble du Québec	16,8

* Les régions dont la proportion est significativement supérieure à celle du reste du Québec sont identifiées par un (+), tandis qu'un (-) identifie les régions qui sont significativement inférieures au reste du Québec (au seuil de 5 %).

3.2.3 Selon certaines autres caractéristiques sociodémographiques

La prévalence des symptômes de la rhinite allergique augmente significativement selon le niveau de scolarité, passant de 13 % chez les personnes n'ayant pas de diplôme d'études secondaires, à 16 % chez les détenteurs d'un diplôme d'études secondaires, et à environ 19 % pour ceux ayant des études collégiales ou universitaires (19 % et 20 % respectivement).

La prévalence est significativement plus faible chez les personnes ayant résidé moins de 5 ans au Canada (4 %) ¹², comparativement aux personnes nées au Canada ou ayant résidé plus de 5 ans au Canada (17 % et 16 % respectivement) (valeur-*p* < 0,05).

La prévalence des symptômes de la rhinite allergique est significativement plus élevée chez les personnes dont la langue parlée à la maison est le plus souvent l'anglais ¹³ (25 %), comparativement à ceux qui parlent le plus souvent le français et d'autres langues (16 %) (valeur-*p* < 0,05).

¹² Coefficient de variation supérieur à 25 %, la proportion n'est présentée qu'à titre indicatif.

¹³ L'anglais comme seule langue ou comme langue combinée avec une autre que le français.

Il n'y a aucune différence significative sur le plan statistique de la prévalence estimée des symptômes de la rhinite allergique selon les quintiles du revenu et selon l'indice de défavorisation matérielle et sociale.

3.3 PROPORTION DE LA POPULATION AYANT DES SYMPTÔMES DE RHINITE ALLERGIQUE

Les proportions estimées dans les sections suivantes (c.-à-d. selon les saisons, les facteurs déclenchant les symptômes, la limitation des activités et la persistance des symptômes) sont calculées parmi les personnes ayant eu des symptômes de rhinite allergique (comparativement aux autres sections pour lesquelles le dénominateur est l'ensemble de la population de 15 ans et plus).

3.3.1 Selon les saisons

Parmi les personnes qui ont eu des symptômes de rhinite allergique au cours des 12 derniers mois, une plus grande proportion a eu des symptômes en été (juin, juillet, août) (50 %). La proportion de symptômes au printemps (mars, avril, mai) est aussi élevée avec 41 %. À l'automne (septembre, octobre, novembre), la proportion est de 30 %, tandis qu'elle est de 12 % en hiver (décembre, janvier, février) (figure 3, tableau 4).

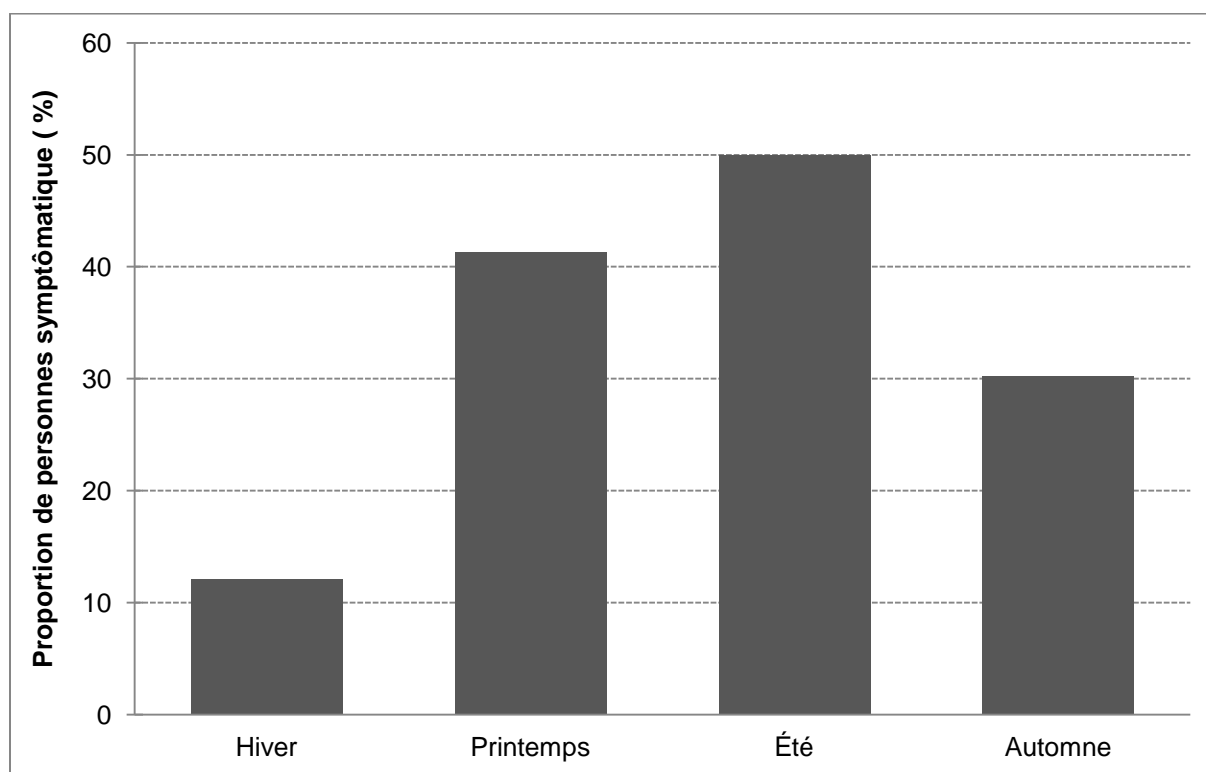


Figure 3 Proportion de personnes symptomatiques selon la saison, parmi les personnes ayant eu des symptômes de rhinite allergique au cours de 12 derniers mois

Tableau 4 Proportion de personnes symptomatiques selon la saison, le groupe d'âge et le sexe, parmi les personnes ayant eu des symptômes de rhinite allergique au cours des 12 derniers mois, Québec, 2008

	Hiver (%)	Printemps (%)	Été (%)	Automne (%)
Groupe d'âge				
15-24 ans	16,3*	38,3	50,6	20,3
25-44 ans	10,3	45,2	59,1	31,4
45-64 ans	11,9	40,7	45,9	34,3
65 ans et plus	13,6	33,2	28,5	25,6
Sexe				
Homme	11,2	39,0	49,6	27,7
Femme	12,7	43,0	50,1	32,1
Total	12,1	41,3	49,9	30,2

* Coefficient de variation supérieur à 15 % et inférieur ou égal à 25 %.

En été, la proportion de personnes qui a eu des symptômes de rhinite allergique varie statistiquement en fonction de l'âge. La proportion des symptômes de rhinite allergique est plus élevée chez les 25 à 44 ans (59 %), et plus faible chez les 65 ans et plus (29 %) (tableau 4). Il n'y a pas de différence significative de la proportion selon le sexe (tableau 4). Pendant la saison estivale, cinq régions ont des proportions estimées plus faibles que le reste de la province, soit les régions de la Côte-Nord (42 %), du Saguenay–Lac-Saint-Jean (41 %), de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine (39 %), de l'Abitibi-Témiscamingue (37 %) et du Nord-du-Québec (30 %) (valeurs- $p < 0,05$). Une seule région présente une proportion significativement plus élevée que le reste du Québec, soit la Montérégie (55 %) (valeur- $p < 0,05$) (tableau 5).

En automne, la proportion de personnes qui a eu des symptômes de rhinite allergique est statistiquement plus faible chez les 15 à 24 ans et les 65 ans et plus (20 % et 26 % respectivement). Elle est significativement plus élevée chez les 25 à 44 ans et chez les 45 à 64 ans (31 % et 34 % respectivement). Il n'y a pas de différence significative de la proportion selon le sexe (tableau 4). Les proportions dans les régions du Saguenay–Lac-Saint-Jean (24 %), de la Capitale-Nationale (24 %) et de Chaudière-Appalaches (24 %) sont significativement inférieures au reste de la province, tandis que celles des régions de Laval (41 %) et de la Montérégie (36 %) sont significativement supérieures (valeurs- $p < 0,05$) (tableau 5).

En hiver, la proportion de personnes qui a eu des symptômes de rhinite allergique ne diffère pas sur le plan statistique selon l'âge et le sexe (tableau 4). Il y a trois régions où les différences sont significatives sur le plan statistique lorsqu'elles sont comparées avec le reste du Québec (tableau 5). Cependant, puisque les coefficients de variation de la prévalence de ces régions sont supérieurs à 15 % et inférieurs à 25 %, les résultats doivent être interprétés avec prudence.

Au printemps, la proportion de personnes qui a eu des symptômes de rhinite allergique ne diffère pas de manière significative selon le sexe (tableau 4), ni selon la région (tableau 5). La proportion est plus faible chez les 65 ans et plus comparativement aux personnes âgées entre 25 et 44 ans (valeur- $p < 0,05$) et à celles de 45 à 64 ans (valeur- $p < 0,05$) (tableau 4).

Tableau 5 Proportion de personnes symptomatiques selon la saison, parmi les personnes qui ont eu des symptômes de rhinite allergique au cours des 12 derniers mois, par région sociosanitaire, Québec, 2008

RSS	Saison ^a			
	Printemps (%)	Été (%)	Automne (%)	Hiver (%)
01 Bas-Saint-Laurent	33,3	45,2	29,7	13,9*
02 Saguenay–Lac-Saint-Jean	47,0	40,8 (-)	23,5 (-)	14,9
03 Capitale-Nationale	37,3	46,4	23,7 (-)	11,6*
04 Mauricie et Centre-du-Québec	39,7	52,3	34,1	11,9*
05 Estrie	42,1	46,0	25,0	11,7*
06 Montréal	42,3	48,7	27,0	15,2*
07 Outaouais	44,3	44,1	26,7	11,9*
08 Abitibi-Témiscamingue	37,7	36,6 (-)	23,9	16,9
09 Côte-Nord	35,8	41,9 (-)	25,0	16,9*
10 Nord-du-Québec	36,8	30,2 (-)	26,9	19,8* (+)
11 Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	34,1	38,8 (-)	26,0	15,3*
12 Chaudière-Appalaches	40,5	50,5	24,2 (-)	13,2*
13 Laval	42,2	51,7	40,5 (+)	14,7
14 Lanaudière	43,0	56,5	31,9	7,8* (-)
15 Laurentides	39,9	50,6	33,6	8,7*
16 Montérégie	42,0	55,0 (+)	36,2 (+)	8,6* (-)
Ensemble du Québec	41,3	49,9	30,2	12,1

^a Les régions dont la proportion est significativement supérieure à celle du reste du Québec sont identifiées par un (+), tandis qu'un (-) identifie les régions qui sont significativement inférieures au reste du Québec (au seuil de 5 %).

* Coefficient de variation supérieur à 15 % et inférieur ou égal à 25 %.

3.3.2 Selon les facteurs déclenchant les symptômes

La majorité (64 %) des personnes ayant des symptômes de rhinite allergique a plus d'un facteur déclenchant. En effet, 35 % ont au moins trois facteurs déclenchant leurs symptômes, alors que 30 % en ont deux et 31 % en ont qu'un seul (figure 4).

Parmi les trois facteurs mentionnés dans le questionnaire, le pollen est celui qui déclenche le plus souvent les symptômes de la rhinite allergique. En effet, le pollen aurait déclenché les symptômes chez 76 % des personnes ayant des symptômes de rhinite allergique au cours des 12 derniers mois. Les acariens ou la poussière de maison seraient responsables des symptômes de rhinite allergique chez environ 55 % des personnes, tandis que les animaux seraient le facteur déclenchant le moins fréquent de ces trois facteurs avec 40 % des personnes.

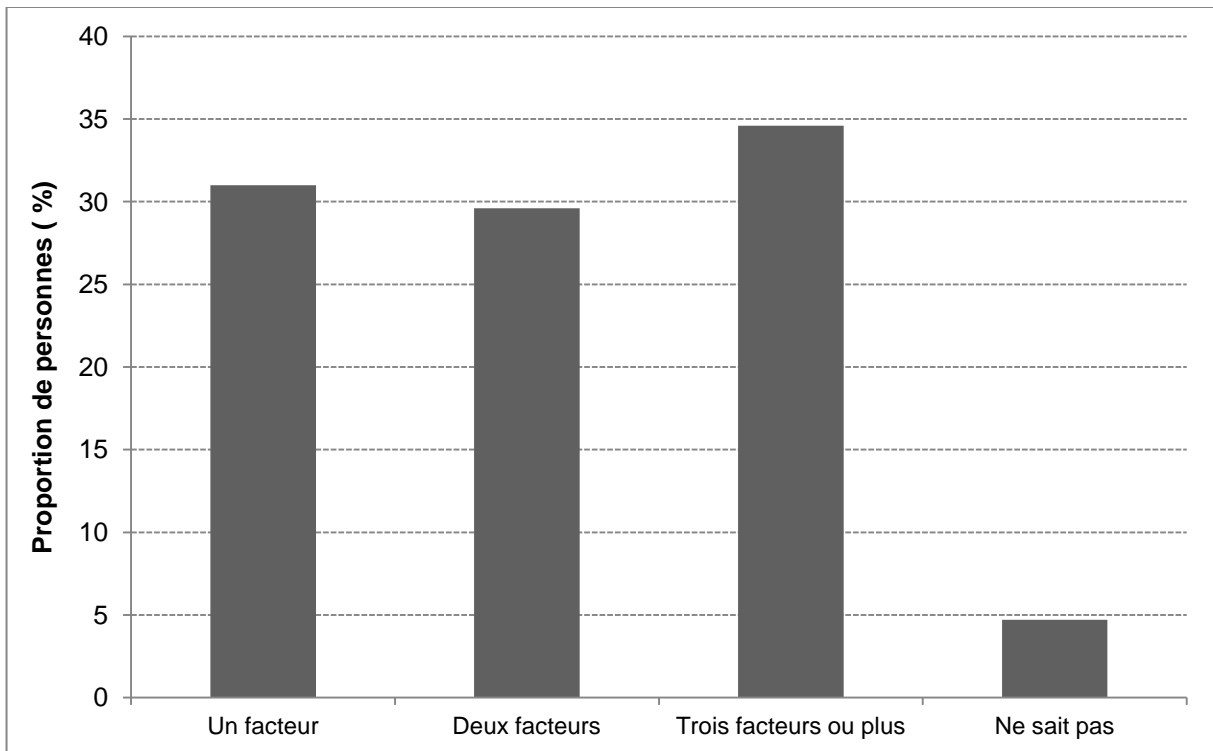


Figure 4 Proportion de personnes qui a eu des symptômes de rhinite allergique au cours de 12 derniers mois, selon le nombre de facteurs déclenchant les symptômes, Québec, 2008

Pollen

La proportion de personnes dont le facteur déclenchant les symptômes de rhinite allergique est le pollen est plus élevée chez les 25 à 44 ans (82 %), suivie des 45 à 64 ans (77 %) et des 15 à 24 ans (69 %). Elle est la plus faible chez les 65 ans et plus avec 59 % (valeur- $p < 0,05$) (figure 5). Il n'y a pas de différence statistiquement significative selon le sexe lorsque le facteur déclenchant est le pollen. De plus, cette proportion est significativement supérieure dans trois RSS : l'Outaouais, la Montérégie et Lanaudière avec environ 82 % chacune comparativement au reste du Québec (valeurs- $p < 0,05$). Elle est significativement plus faible dans les régions suivantes : le Bas-Saint-Laurent, Montréal, l'Abitibi-Témiscamingue, la Côte-Nord et le Nord-du-Québec (tableau 6) (valeurs- $p < 0,05$).

Acariens ou poussière de maison

La proportion de personnes qui a identifié les acariens ou la poussière de maison comme un facteur déclenchant les symptômes de rhinite allergique diminue significativement avec l'âge, soit environ 65 %, 57 %, 53 % et 43 % respectivement chez les 15 à 24 ans, 25 à 44 ans, 45 à 64 ans et 65 ans et plus (valeurs- $p < 0,05$) (figure 5). Il y a significativement plus de femmes chez qui les symptômes de rhinite allergique sont déclenchés par les acariens ou la poussière de maison (61 % des femmes comparé à 48 % des hommes) (valeurs- $p < 0,05$).

Trois RSS se démarquent significativement du reste du Québec, soit la Capitale-Nationale (65 %) et Laval (62 %) où la proportion de personnes pour lesquelles les symptômes de rhinite allergique déclenchés par les acariens ou la poussière de maison est plus grande, et l'Estrie où la proportion est plus faible (47 %) (valeurs- $p < 0,05$) (tableau 6).

Animaux

La proportion de personnes qui a identifié que la présence d'animaux est le facteur déclenchant les symptômes de rhinite allergique diminue significativement avec l'âge, soit environ 48 % chez les 15 à 24 ans et les 25 à 44 ans (49 % et 47 % respectivement), 34 % chez les 45 à 64 ans et 20 % chez les 65 ans et plus (valeurs- $p < 0,05$) (figure 5). Il n'y a pas de différence significative de cette proportion sur le plan statistique selon le sexe. Cinq RSS se démarquent significativement du reste du Québec. En effet, une proportion plus élevée est estimée dans les régions de l'Outaouais et de la Capitale-Nationale et plus faible dans les régions de l'Estrie, de Lanaudière et des Laurentides (tableau 6) (valeurs- $p < 0,05$).

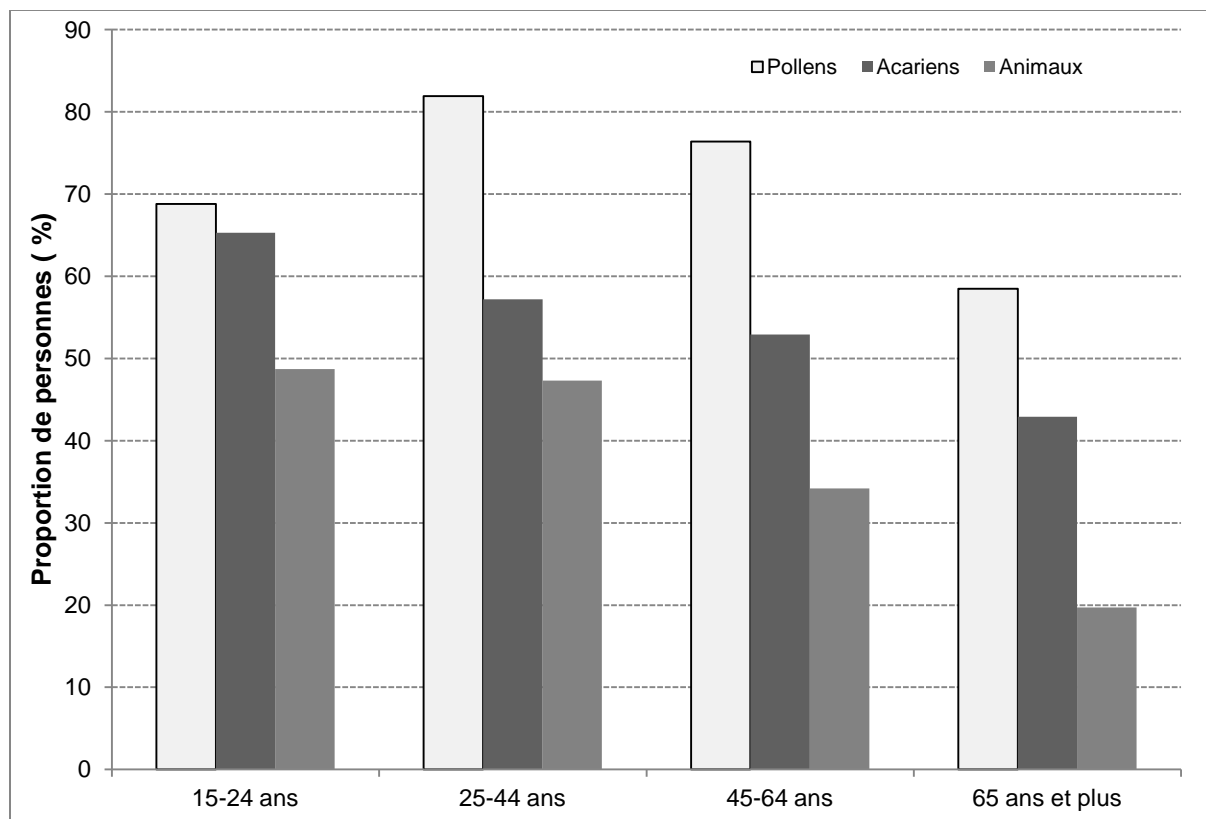


Figure 5 Proportion de personnes qui a eu des symptômes de rhinite allergique au cours des 12 derniers mois, selon le facteur déclenchant et le groupe d'âge, Québec, 2008

Tableau 6 Proportion de personnes symptomatiques selon le facteur déclenchant, parmi les personnes qui ont eu des symptômes de rhinite allergique au cours des 12 derniers mois, par région sociosanitaire, Québec, 2008

RSS	Facteur déclenchant*		
	Pollens (%)	Acariens (%)	Animaux (%)
01 Bas-Saint-Laurent	63,4 (-)	53,3	36,8
02 Saguenay–Lac-Saint-Jean	71,3	56,9	44,2
03 Capitale-Nationale	75,2	65,2 (+)	47,7 (+)
04 Mauricie et Centre-du-Québec	74,0	49,5	37,0
05 Estrie	72,3	46,7 (-)	31,3 (-)
06 Montréal	70,9 (-)	55,7	42,1
07 Outaouais	82,0 (+)	59,0	48,4 (+)
08 Abitibi-Témiscamingue	65,4 (-)	58,8	36,5
09 Côte-Nord	66,5 (-)	61,3	37,7
10 Nord-du-Québec	62,5 (-)	56,1	37,1
11 Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	70,8	59,7	37,1
12 Chaudière-Appalaches	71,6	57,7	35,4
13 Laval	77,4	62,3 (+)	39,3
14 Lanaudière	81,5 (+)	50,1	30,1 (-)
15 Laurentides	79,3	55,8	33,7 (-)
16 Montérégie	81,7 (+)	51,7	41,3
Ensemble du Québec	75,5	55,4	40,0

* Les régions dont la proportion est significativement supérieure à celle du reste du Québec sont identifiées par un (+), tandis qu'un (-) identifie les régions qui sont significativement inférieures au reste du Québec (au seuil de 5 %).

3.3.3 Selon la limitation des activités quotidiennes

La majorité des personnes (77 %) qui a eu des symptômes de rhinite allergique ne sont pas limitées par leurs symptômes dans leurs activités quotidiennes. Environ 9 % des personnes ayant eu des symptômes de rhinite allergique sont « modérément » ou « beaucoup » limitées dans leurs activités quotidiennes. Cette proportion augmente avec l'âge, passant de 6 % (15 à 24 ans) à 8 % (25 à 44 ans) pour atteindre 11 % (45 à 64 ans et 65 ans et plus). Il n'y a pas de différence significative du niveau de limitation des activités selon le sexe, ni selon la RSS.

3.3.4 Selon la persistance des symptômes

Nous avons défini que la prévalence de la rhinite allergique persistante est la proportion de personnes qui a eu des symptômes pendant une période de 7 à 12 mois. Plus de 61 % des personnes ont eu des symptômes de rhinite allergique qui sont survenus pendant une période de 1 à 3 mois et 16 % pendant une période de 4 à 6 mois. La prévalence estimée de la rhinite allergique persistante est d'environ 23 % (figure 6).

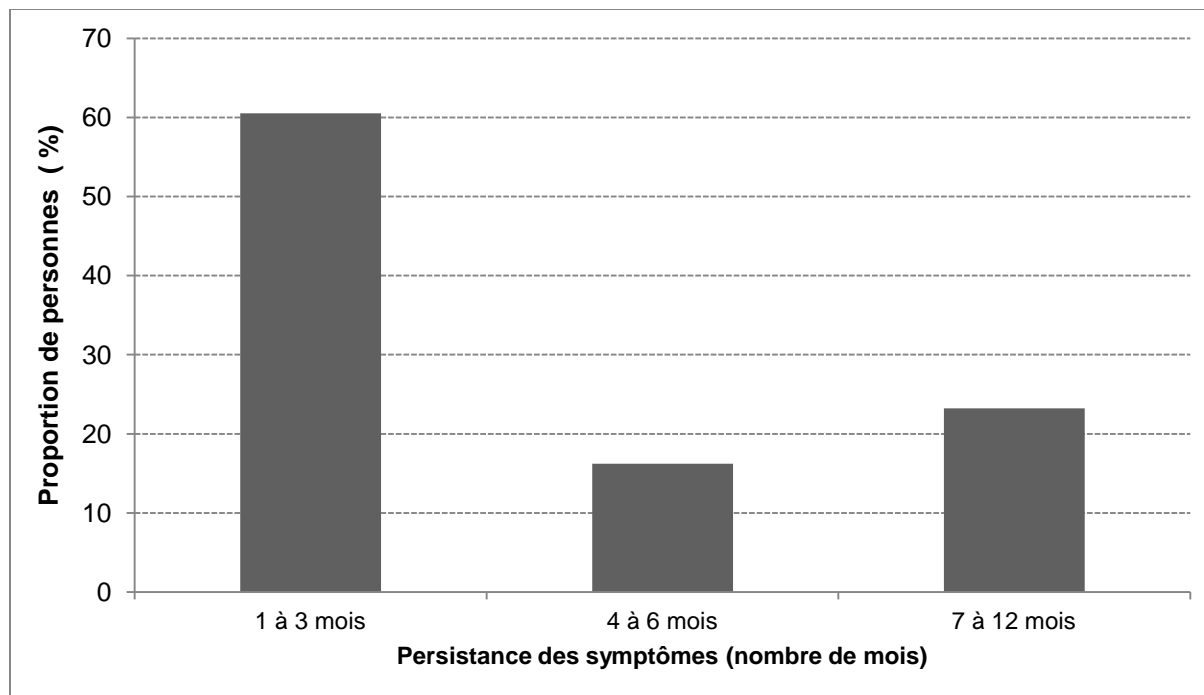


Figure 6 Proportion de personnes qui a eu des symptômes de rhinite allergique selon la persistance des symptômes, Québec, 2008

3.4 INDICATEURS DE LA PRÉVALENCE DES SYMPTÔMES DE LA RHINITE ALLERGIQUE LORS DE LA PÉRIODE DES POLLENS

Les proportions des sections sur les indicateurs de la prévalence des symptômes lors de la période des pollens sont calculées par rapport à l'ensemble de la population de 15 ans et plus.

Les résultats de cette section sont basés sur les mois pendant lesquels les personnes ont eu des symptômes de rhinite allergique. Comme mentionné précédemment, l'analyse de données polliniques a permis de déterminer précisément les mois à considérer pour le calcul de la prévalence des symptômes de la rhinite allergique saisonnière et celles lors des périodes de pollinisation de l'herbe à poux et des arbres (tableau 1). Il est à noter qu'environ 4 % des fréquences des symptômes selon le mois sont manquantes. Pour cette raison, les proportions mensuelles ne peuvent pas être additionnées pour reconstituer la prévalence annuelle.

3.4.1 Rhinite allergique d'avril à septembre

Au Québec, la période pollinique débute en avril et se termine en septembre. Cette période a été utilisée pour estimer la prévalence des symptômes de la rhinite allergique saisonnière. Ainsi, la proportion de personnes qui a eu des symptômes d'avril à septembre, c'est-à-dire l'indicateur de la rhinite allergique saisonnière au Québec en 2008, est estimée à environ 11 % (tableau 7).

La prévalence des symptômes d'avril à septembre (indicateur de rhinite allergique saisonnière) est significativement plus élevée en Montérégie (14 %). Elle est aussi élevée dans la région de Laval (13 %). Les régions plus éloignées des grands centres ont des prévalences plus faibles avec environ 7 %, soit la Côte-Nord, le Nord-du-Québec, la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, le Bas-Saint-Laurent et le Saguenay-Lac-Saint-Jean (tableau 7).

Tableau 7 Proportion de la population qui a eu des symptômes de rhinite allergique saisonnière, selon la période et la région sociosanitaire, Québec, 2008

RSS	Symptômes de rhinite allergique lors des périodes suivantes ^a :		
	Avril à septembre ^b (%)	Avril à mai ^c (%)	Août ^d (%)
01 Bas-Saint-Laurent	7,4 (-)	3,8 (-)	3,5 (-)
02 Saguenay-Lac-Saint-Jean	7,5 (-)	5,5	2,8 (-)
03 Capitale-Nationale	8,7 (-)	4,9 (-)	3,5 (-)
04 Mauricie et Centre-du-Québec	9,2 (-)	4,9 (-)	5,0
05 Estrie	9,1 (-)	5,3	3,6 (-)
06 Montréal	11,6	6,5	5,9
07 Outaouais	10,1	6,4	4,3
08 Abitibi-Témiscamingue	7,1 (-)	4,3 (-)	2,1* (-)
09 Côte-Nord	6,5 (-)	3,5 (-)	2,2* (-)
10 Nord-du-Québec	6,9 (-)	4,4 (-)	2,1* (-)
11 Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	7,1 (-)	4,0 (-)	2,6 (-)
12 Chaudière-Appalaches	8,9 (-)	5,3	3,8 (-)
13 Laval	12,6	6,7	6,4
14 Lanaudière	11,1	6,1	6,0
15 Laurentides	12,2	6,6	5,9
16 Montérégie	13,6 (+)	7,0	7,1 (+)
Régions où l'herbe à poux est qualifiée d'abondante ^e	S. O.	S. O.	5,6
Régions où l'herbe à poux est jugée rare ou fréquente, mais peu envahissante ^f	S. O.	S. O.	2,8
Ensemble du Québec	10,9	6,0	5,3

^a Les régions dont la proportion est significativement supérieure à celle du reste du Québec sont identifiées par un (+), tandis qu'un (-) identifie les régions qui sont significativement inférieures au reste du Québec (au seuil de 5 %).

^b La période d'avril à septembre correspond à l'indicateur de la rhinite allergique saisonnière : proportion de la population qui a eu des symptômes de rhinite allergique pour au moins un des mois suivant : avril, mai, juin, juillet, août, septembre.

^c La période d'avril à mai correspond à l'indicateur de la rhinite allergique lors de la période de pollinisation des arbres : proportion de la population qui a eu des symptômes de rhinite allergique pour au moins un des mois suivant : avril ou mai.

^d Le mois d'août correspond à l'indicateur de la rhinite allergique lors de la période de pollinisation de l'herbe à poux : proportion de la population qui a eu des symptômes de rhinite allergique au mois d'août.

^e Ce regroupement est constitué des RSS 03, 04, 05, 06, 07, 12, 13, 14, 15, 16.

^f Ce regroupement est constitué des RSS 01, 02, 08, 09, 10, 11.

* Coefficient de variation supérieur à 15 % et inférieur ou égal à 25 %.

S. O. : Sans objet.

3.4.2 Rhinite allergique en avril et en mai (période de pollinisation des arbres)

La proportion de personnes qui a eu des symptômes de rhinite allergique lors de la période de pollinisation des arbres d'avril à mai est estimée à environ 6 %. En général, les régions qui sont significativement inférieures au reste du Québec sont les mêmes que pour l'indicateur de la rhinite allergique saisonnière (tableau 7). Il n'y a aucune région pour laquelle la prévalence est significativement plus élevée que le reste du Québec.

3.4.3 Rhinite allergique en août (période de pollinisation de l'herbe à poux)

L'analyse des comptes polliniques de 2007 à 2008 a permis de déterminer que le pollen de l'herbe à poux est le plus abondant et prédominant dans le mois d'août. L'indicateur de la prévalence des symptômes de la rhinite allergique lors de la période de pollinisation de l'herbe à poux est estimée à partir des symptômes de rhinite allergique au cours du mois d'août uniquement. Ainsi, la prévalence des symptômes de la rhinite allergique lors de la période de pollinisation de l'herbe à poux en août est estimée à 5 % (tableau 7).

La distribution de l'herbe à poux varie considérablement selon la région sociosanitaire. Le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) a effectué en 2001 un recensement de cette plante au Québec (MAPAQ, 2001). Notre étude a permis d'observer que la prévalence des symptômes de la rhinite allergique lors de la période de pollinisation de l'herbe à poux en août est en général plus faible dans les régions où l'herbe à poux était jugée rare ou fréquente, mais peu envahissante en 2001 (3 %). Elle est significativement plus élevée (6 %) dans les régions où l'herbe à poux était abondante en 2001 (tableau 7) (valeur- $p < 0,05$).

3.5 DIAGNOSTIC MÉDICAL

Les proportions de la section sur le diagnostic médical sont calculées par rapport à l'ensemble de la population de 15 ans et plus.

3.5.1 Diagnostic médical de rhinite allergique

Au Québec, environ 17 % de la population a reçu, au cours de sa vie, un diagnostic médical de rhinite allergique. Comme l'estimation de la prévalence des symptômes de la rhinite allergique, la proportion de personnes diagnostiquées est plus élevée chez les 25 à 44 ans (21 %) que chez les 15 à 24 ans (17 %) et que chez les 45 à 64 ans (16 %) (valeurs- $p < 0,05$). Elle est significativement plus faible chez les 65 ans et plus avec seulement 9 % (valeur- $p < 0,05$). Par ailleurs, il y a significativement une plus grande proportion de femmes (18 %) que d'hommes (15 %) qui a reçu un diagnostic médical de rhinite allergique (valeur- $p < 0,05$) (tableau 8).

La proportion de personnes diagnostiquées par un médecin pour une rhinite allergique est supérieure au reste de la province dans les régions de la Montérégie (20 %) et de Montréal (19 %) (valeurs- $p < 0,05$). Plus de la moitié des régions (9/16) ont une proportion de personnes diagnostiquées statistiquement inférieure au reste de la province. Les plus faibles

proportions sont estimées dans les régions de l'Abitibi-Témiscamingue et de la Côte-Nord avec 9 % et 10 % respectivement (tableau 9) (valeurs- $p < 0,05$).

Tableau 8 Proportion de la population qui a déjà reçu un diagnostic médical de rhinite allergique, selon le sexe et le groupe d'âge, Québec, 2008

Groupe d'âge	Hommes (%)	Femmes (%)	Total (%)
15-24 ans	16,4	18,2	17,3
25-44 ans	19,1	22,8	20,9
45-64 ans	13,7	18,7	16,2
65 ans et plus	8,9	9,5	9,2
Total	15,3	18,3	16,8

Tableau 9 Proportion de la population qui a déjà reçu un diagnostic médical de rhinite allergique ou un diagnostic d'allergie à l'herbe à poux, selon la région sociosanitaire, Québec, 2008

RSS	Diagnostic de rhinite allergique ^a (%)	Diagnostic d'allergie à l'herbe à poux ^a (%)
01 Bas-Saint-Laurent	11,7 (-)	4,6 (-)
02 Saguenay–Lac-Saint-Jean	11,6 (-)	3,4 (-)
03 Capitale-Nationale	16,0	8,2
04 Mauricie et Centre-du-Québec	13,9 (-)	7,6
05 Estrie	13,0 (-)	5,3 (-)
06 Montréal	19,4 (+)	9,3
07 Outaouais	18,2	10,2 (+)
08 Abitibi-Témiscamingue	8,8 (-)	2,1* (-)
09 Côte-Nord	9,6 (-)	2,7 (-)
10 Nord-du-Québec	11,2 (-)	2,3 (-)
11 Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	11,3 (-)	3,4 (-)
12 Chaudière-Appalaches	12,2 (-)	5,0 (-)
13 Laval	17,6	10,1 (+)
14 Lanaudière	17,8	9,2
15 Laurentides	16,6	8,9
16 Montérégie	19,5 (+)	11,4 (+)
Régions où l'herbe à poux est qualifiée d'abondante ^b	S. O.	9,1
Régions où l'herbe à poux est jugée rare ou fréquente, mais peu envahissante ^c	S. O.	3,3
Ensemble du Québec	16,8	8,5

^a Les régions dont la proportion est significativement supérieure à celle du reste du Québec sont identifiées par un (+), tandis qu'un (-) identifie les régions qui ont une proportion significativement inférieure au reste du Québec (au seuil de 5 %).

^b Ce regroupement est constitué des RSS 03, 04, 05, 06, 07, 12, 13, 14, 15, 16.

^c Ce regroupement est constitué des RSS 01, 02, 08, 09, 10, 11.

* Coefficient de variation supérieur à 15 % et inférieur ou égal à 25 %.

S. O. : Sans objet.

3.5.2 Diagnostic médical d'allergie à l'herbe à poux

Au Québec, environ 9 % de la population de 15 ans et plus a déjà reçu un diagnostic médical d'allergie à l'herbe à poux. La distribution de fréquence selon l'âge et le sexe est similaire à celle de la prévalence du diagnostic médical de la rhinite allergique. En effet, le diagnostic médical d'allergie à l'herbe à poux est moins fréquent chez les 65 ans et plus, et plus fréquent chez les femmes (tableau 10). Trois RSS présentent des prévalences estimées significativement supérieures au reste du Québec : la Montérégie (11 %), l'Outaouais (10 %) et Laval (10 %) (valeurs- $p < 0,05$). La majorité des régions ont des proportions significativement inférieures au reste de la province (valeurs- $p < 0,05$) (tableau 9).

Tableau 10 Proportion de la population qui a déjà reçu un diagnostic médical d'allergie à l'herbe à poux, selon le sexe et le groupe d'âge, Québec, 2008

Groupe d'âge	Hommes (%)	Femmes (%)	Total (%)
15-24 ans	6,8	8,4	7,6
25-44 ans	9,9	12,0	10,9
45-64 ans	7,0	10,0	8,5
65 ans et plus	4,7*	4,4	4,5
Total	7,6	9,4	8,5

* Coefficient de variation supérieur à 15 % et inférieur ou égal à 25 %.

3.6 PRÉVALENCE COMBINÉE DE LA RHINITE ALLERGIQUE (SYMPTOMATIQUE OU NON)

Les sections suivantes présentent les prévalences combinées des symptômes et du diagnostic médical pour la rhinite allergique et la rhinite allergique possiblement associée à l'herbe à poux. La prévalence combinée est estimée en additionnant les prévalences des symptômes et celles du diagnostic médical.

3.6.1 Prévalence combinée de la rhinite allergique

Les résultats de l'enquête permettent d'estimer que seulement 7 % de la population a eu à la fois des symptômes de rhinite allergique au cours des 12 derniers mois et a reçu un diagnostic médical de rhinite allergique au cours de sa vie (figure 7). De plus, précisons que 9 % de la population a eu des symptômes de rhinite allergique au cours des 12 derniers mois, mais n'a pas reçu un diagnostic médical de rhinite allergique. De même, 10 % de la population a reçu un diagnostic médical, mais n'a pas eu de symptômes de rhinite allergique au cours des 12 derniers mois (figure 7). Ce ne sont donc pas nécessairement les mêmes personnes qui ont des symptômes et qui ont reçu un diagnostic médical de rhinite allergique. Ainsi, la prévalence combinée de la rhinite allergique (symptomatique ou non) pourrait être estimée entre 17 % (voir section 3.5.1) et 26 % (17 % + 9 %) de la population de 15 ans et plus au Québec en 2008.

De plus, comparativement à la proportion de personnes diagnostiquées pour la rhinite allergique, ce sont aussi les mêmes régions qui ont des prévalences combinées de rhinite allergique (symptomatique ou non) qui diffèrent significativement du reste du Québec. Entre autres, la prévalence combinée est plus élevée dans les régions de Montréal et de la Montérégie (tableau 11).

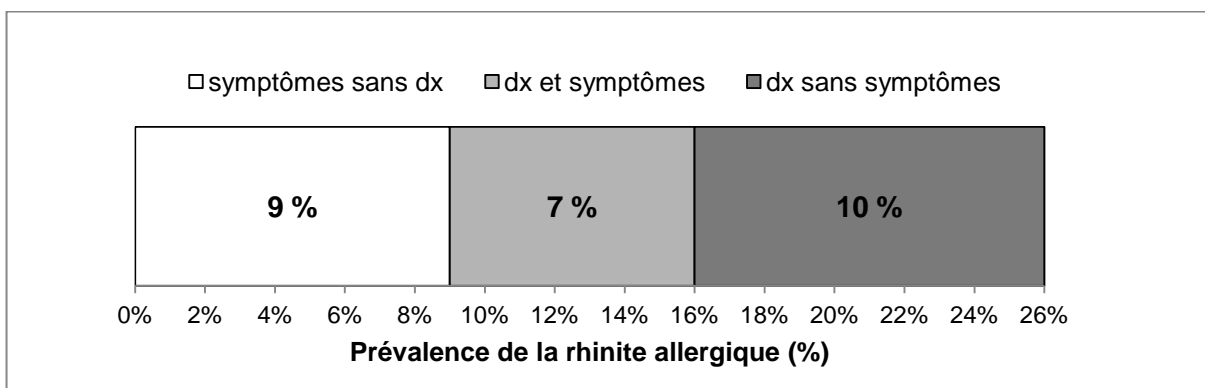


Figure 7 Prévalence combinée de la rhinite allergique en fonction des personnes qui ont eu des symptômes de rhinite allergique au cours des 12 derniers mois et ceux ayant déjà reçu un diagnostic médical de rhinite allergique, Québec, 2008

**Tableau 11 Prévalence combinée de la rhinite allergique et de la rhinite allergique
possiblement associée au pollen de l'herbe à poux, selon la région
socio-sanitaire, Québec, 2008**

RSS	Prévalence combinée de la rhinite allergique ^a (%)	Prévalence combinée de la rhinite allergique possiblement associée à l'herbe à poux ^a (%)
01 Bas-Saint-Laurent	20,1 (-)	7,2 (-)
02 Saguenay–Lac-Saint-Jean	19,7 (-)	5,7 (-)
03 Capitale-Nationale	24,3	10,2
04 Mauricie et Centre-du-Québec	21,9 (-)	10,5
05 Estrie	22,0 (-)	7,4 (-)
06 Montréal	29,0 (+)	12,3
07 Outaouais	27,4	12,6
08 Abitibi-Témiscamingue	17,9 (-)	4,0 (-)
09 Côte-Nord	17,3 (-)	4,4 (-)
10 Nord-du-Québec	20,8 (-)	4,1 (-)
11 Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	19,6 (-)	5,3 (-)
12 Chaudière-Appalaches	21,4 (-)	7,5 (-)
13 Laval	26,9	13,4 (+)
14 Lanaudière	26,6	13,1
15 Laurentides	25,9	12,4
16 Montérégie	29,0 (+)	14,8 (+)
Régions où l'herbe à poux est qualifiée d'abondante ^b	S. O.	12,1
Régions où l'herbe à poux est jugée rare ou fréquente, mais peu envahissante ^c	S. O.	5,6
Ensemble du Québec	25,9	11,4

^a Les régions dont la proportion est significativement supérieure à celle du reste du Québec sont identifiées par un (+), tandis qu'un (-) identifie les régions qui ont une proportion significativement inférieure au reste du Québec (au seuil de 5 %).

^b Ce regroupement est constitué des RSS 03, 04, 05, 06, 07, 12, 13, 14, 15, 16.

^c Ce regroupement est constitué des RSS 01, 02, 08, 09, 10, 11.

S. O. : Sans objet.

3.6.2 Prévalence combinée de la rhinite allergique possiblement associée à l'herbe à poux

Environ 2 % de la population a eu à la fois des symptômes de rhinite allergique en août et a reçu un diagnostic médical d'allergie à l'herbe à poux. Environ 3 % de la population de 15 ans et plus a eu des symptômes en août sans avoir reçu un diagnostic médical d'allergie à l'herbe à poux. De plus, 6 % de la population a reçu un diagnostic médical d'allergie à l'herbe à poux sans avoir eu des symptômes en août. Ainsi, la prévalence combinée (symptomatique ou non), de l'allergie à l'herbe à poux pourrait être estimée entre 9 % (voir section 3.5.2) et 11 % (9 % + 3 %) de la population de 15 ans et plus au Québec en 2008 (figure 8). Cette prévalence est d'environ 12 % dans les régions où l'herbe à poux est

abondante, comparativement à 6 % dans les régions où l'herbe à poux était jugée rare ou fréquente, mais peu envahissante (tableau 11).

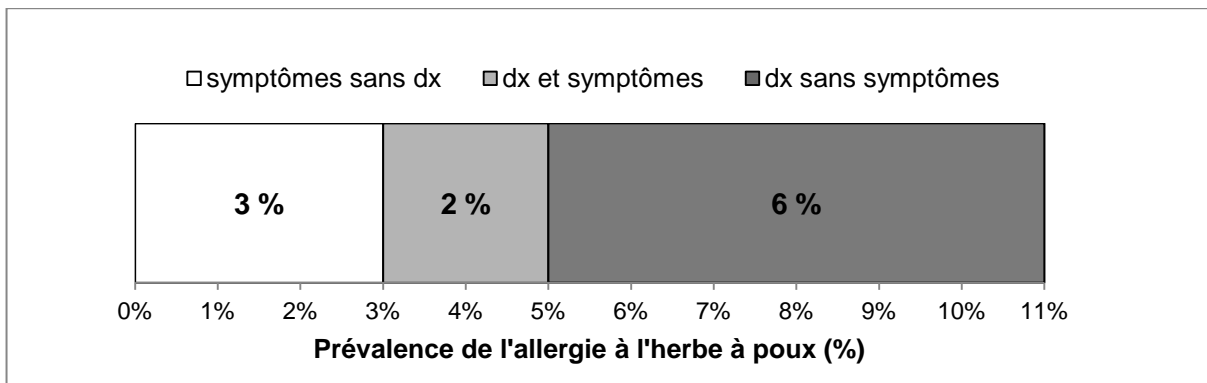


Figure 8 Prévalence combinée de l'allergie à l'herbe à poux en fonction des personnes qui ont eu des symptômes de rhinite allergique en août et ceux ayant déjà reçu un diagnostic médical d'allergie à l'herbe à poux, Québec, 2008

4 DISCUSSION

La prévalence des symptômes de la rhinite allergique est relativement élevée dans la population québécoise. Une personne sur six, soit environ 17 % de la population québécoise de 15 ans et plus, a eu des symptômes de rhinite allergique en 2008. Les résultats de l'EQSP montrent que la rhinite allergique touche tous les groupes de la population. En effet, même si plusieurs études ont montré une association entre la rhinite allergique et le statut socioéconomique, les résultats de l'EQSP révèlent que la prévalence de la rhinite allergique ne diffère pas de manière significative selon le revenu, ni selon l'indice de défavorisation matérielle et sociale. Toutefois, notre étude estime que la prévalence des symptômes augmente avec le niveau de scolarité. Nous n'arrivons pas à expliquer cette augmentation, d'autant plus qu'il n'y a pas de différence significative selon le revenu. Il existe davantage d'études qui ont documenté la prévalence selon le statut socioéconomique ou la classe sociale que selon le niveau d'éducation seul. Une étude de 1978 aux États-Unis a estimé des prévalences d'allergie plus faibles chez les personnes moins scolarisées (Pincus *et al.*, 1987). Puisque les questions utilisées dans l'EQSP proviennent d'un questionnaire destinés à des enfants (Asher *et al.*, 1995), nous croyons qu'il est peu probable qu'une difficulté d'interprétation des questions puisse expliquer cette différence de prévalence.

En général, la prévalence des symptômes de la rhinite allergique est plus élevée pendant l'enfance et chez les jeunes adultes. Toutefois, quelques études, dont l'EQSP, indiquent une augmentation de la prévalence des symptômes chez les adultes jusqu'à la quarantaine (Nathan *et al.*, 2008; Calabria *et al.*, 2007). La prévalence des symptômes de la rhinite allergique est plus fréquente chez les femmes (19 %) que chez les hommes (15 %). Elle est aussi plus fréquente chez les femmes lorsque le facteur déclenchant les symptômes est la poussière de maison ou les acariens. Cependant, il n'y a pas de différence significative selon le sexe, lorsque le facteur déclenchant les symptômes est le pollen ou la présence d'animaux.

Selon les données de l'EQSP, l'allergène déclenchant le plus souvent les symptômes de rhinite allergique est le pollen (76 %), ce qui est similaire aux résultats d'une étude aux États-Unis (78 % des personnes ayant reçu un diagnostic de rhinite allergique) (Schatz, 2007). Par ailleurs, les résultats de l'EQSP révèlent que plusieurs personnes (64 %) ont identifié plus d'un facteur déclenchant leurs symptômes. Une étude récente a révélé que dans la catégorie des allergènes aéroportés, environ 60 % des patients présentaient des allergies à plus d'un allergène, avec une médiane de deux tests positifs par personne (Jones *et al.*, 2010). Une étude réalisée à Québec a aussi montré des résultats similaires. Parmi une population de personnes allergiques, 53 % des personnes avaient des réactions allergiques cutanées à plus d'un allergène (Boulet *et al.*, 1997).

Des variations régionales de la prévalence des symptômes de la rhinite allergique ont été observées. Les différences régionales sont difficiles à interpréter pour la prévalence des symptômes lorsqu'ils sont déclenchés par les acariens ou la présence d'animaux. Toutefois, certaines hypothèses peuvent être émises pour expliquer les différences régionales de la prévalence des symptômes de la rhinite allergique en août, soit pendant la période où le pollen de l'herbe à poux est abondant et majoritaire. La prévalence des symptômes est tributaire de la distribution géographique de l'herbe à poux. Une étude effectuée à Montréal a

démonstré que le degré d'infestation par l'herbe à poux dans un quartier influence significativement la prévalence des symptômes dans ce quartier (Jacques *et al.*, 2008). L'EQSP a permis d'estimer une prévalence des symptômes de la rhinite allergique durant la saison pollinique de l'herbe à poux plus élevée dans les régions où l'herbe à poux est abondante (6 %), comparativement aux régions où l'herbe à poux était jugée rare ou fréquente, mais peu envahissante (3 %) (MAPAQ, 2001). Toutefois, les données de l'inventaire du MAPAQ effectué en 2001 n'ont pas encore été mises à jour et l'état actuel de l'abondance de l'herbe à poux par région n'est pas connu.

Les indicateurs élaborés afin d'estimer la prévalence des symptômes de la rhinite allergique lors de la période d'abondance des pollens permettent de conclure que la prévalence des symptômes qui se sont manifestés lors de la période de pollinisation des arbres en avril et mai (6 %) serait aussi fréquente que lors de la période de pollinisation de l'herbe à poux en août (5 %). D'ailleurs, la prévalence estimée de la rhinite allergique lors de la période de pollinisation des arbres est probablement conservatrice puisque le mois de juin a été exclu de la période d'analyse (alors que les concentrations de pollen des conifères sont élevées en juin). Il ne faut pas oublier que les répondants devaient identifier pendant les 12 derniers mois, ceux pour lesquels ils ont eu des symptômes de rhinite allergique. Il est possible que ce délai de 12 mois entraîne un biais de mémoire. D'ailleurs, environ 4 % n'ont pu répondre aux questions concernant le mois. De plus, à titre de comparaison, la prévalence des symptômes de la rhinite allergique d'août à septembre est estimée à environ 7 % (données non présentées). Cette période correspond à la pollinisation de l'herbe à poux, mais aussi de certains autres allergènes tels que les graminées. Ainsi, un indicateur basé sur cette période (août et septembre) ne permet pas de discerner l'allergène susceptible d'avoir déclenché les symptômes. Une étude a estimé en 2008 une prévalence des symptômes en août et septembre similaire chez les enfants (6 mois à 12 ans) de l'île de Montréal à 6,6 % (Jacques *et al.*, 2008).

Ces indicateurs de la prévalence des symptômes lors d'une période de pollinisation (herbe à poux ou arbres) sous-estiment la prévalence de la rhinite allergique associée aux pollens de l'herbe à poux et des arbres. En effet, ces indicateurs ne considèrent pas les personnes qui ne présentent pas des symptômes, parce qu'ils ont soit pris des médicaments (p. ex., prise d'antihistaminique), soit reçu un traitement de désensibilisation ou ont tout simplement quitté la région pendant la période. D'ailleurs, en additionnant la prévalence des personnes qui ont eu des symptômes pendant le mois d'août (5 %) à la prévalence des personnes qui ont reçu un diagnostic de rhinite allergique à l'herbe à poux (sans avoir eu des symptômes au cours de 12 derniers mois [6 %]), nous obtenons une prévalence de rhinite allergique possiblement associée au pollen de l'herbe à poux d'environ 11 %. Cette prévalence est d'environ 12 % dans les régions où l'herbe à poux est abondante, comparativement à 6 % dans les régions où l'herbe à poux était jugée rare ou fréquente, mais peu envahissante. En considérant les personnes qui ont eu des symptômes en septembre, cette prévalence reste sensiblement la même (12 %). Une étude réalisée dans la population montréalaise (adultes et enfants) en 1996 a estimé, à partir d'une question sur l'allergie à l'herbe à poux, la prévalence de cette dernière à 8,9 % (Goulet *et al.*, 1996). Une autre étude estimait la prévalence de l'allergie à l'herbe à poux en 2005 à 17,5 % dans les régions où il y a abondance de cette mauvaise herbe (Tardif, 2008). Toutefois, à cause de la méthodologie utilisée, l'étude de Tardif *et al.*

surestime probablement la prévalence de l'allergie à l'herbe à poux dans les régions où elle est abondante.

Nous n'avons pas élaboré d'indicateur pour estimer la prévalence des symptômes de la rhinite allergique lors de la période de pollinisation des graminées. Toutefois, une étude réalisée à Québec a montré que, dans une population de personnes allergiques, la proportion de réactions allergiques au test cutané est un peu plus fréquente pour les graminées (52 %) comparativement aux pollens des arbres (47 %) et de l'herbe à poux (45 %) (Boulet *et al.*, 1997). Ainsi, la prévalence des symptômes de la rhinite allergique lors de la période de pollinisation des graminées pourrait être aussi importante que les prévalences estimées lors de la période de pollinisation des arbres ou de l'herbe à poux. Cette même étude a montré que les réactions cutanées étaient plus fréquentes aux allergènes d'intérieur qu'aux allergènes d'extérieur (Boulet *et al.*, 1997). D'ailleurs, l'EQSP a permis d'estimer qu'environ 2 % de la population de 15 ans et plus a eu des symptômes de rhinite allergique uniquement lors des mois d'hiver (données non présentées). Les symptômes de rhinite allergique qui surviennent en hiver sont principalement associés aux allergènes d'intérieur, notamment du fait que l'on passe plus de temps à l'intérieur et que les fenêtres sont fermées ce qui peut occasionner une augmentation de l'exposition aux allergènes (Kulkarni et Hale, 2006; Goulet *et al.*, 1996).

L'enquête sociale et de santé de 1998 estimait la prévalence du rhume des foins chez les 15 ans et plus, c'est-à-dire la rhinite allergique saisonnière, à environ 10 %¹⁴ (Canuel et Bélanger, 2010). En 2008, l'indicateur de la prévalence des symptômes de la rhinite allergique saisonnière est estimé à 11 % en 2008. Toutefois, ces données ne sont peut-être pas directement comparables. Premièrement, dans l'EQSP, l'estimation de la prévalence de la rhinite allergique a été effectuée à partir des symptômes autorapportés, tandis que dans l'enquête sociale et de santé de 1998, il était demandé si la personne souffrait de rhume des foins (Daveluy *et al.*, 2001). Deuxièmement, l'EQSP a montré que la prévalence estimée à partir de symptômes sous-estime la prévalence combinée (symptomatique ou non) de la rhinite allergique.

Les symptômes de la rhinite allergique peuvent avoir un impact considérable sur la qualité de vie, entre autres à cause des troubles du sommeil, de la perte de productivité, de l'absentéisme (au travail ou à l'école), ainsi que son association avec l'asthme (Casset et Braun, 2010). Les données de l'EQSP permettent d'estimer qu'au Québec, 23 % des personnes qui ont eu des symptômes de rhinite allergique ont été limitées dans leurs activités quotidiennes et la proportion de personnes modérément ou beaucoup limitées augmente avec l'âge. Cette proportion est inférieure à celle estimée au Québec en 2005 avec 39 % pour la proportion de personnes affectées¹⁵ par leur allergie (Tardif, 2008). La proportion équivalente à l'EQSP estimée aux États-Unis se situerait entre 15 % et 25 % (Sepracor, 2006). Cette dernière étude estimait aussi que 38 % des personnes souffrant de rhinite allergique ne pouvait pas tolérer leurs symptômes sans soulagement.

¹⁴ Parmi les personnes qui ont répondu au questionnaire de l'ESS pendant la saison du rhume des foins, soit entre mai et octobre.

¹⁵ Les effets sur le rendement dans l'ensemble des activités.

D'ailleurs, les médicaments utilisés ne procurent généralement que 24 heures de soulagement, et leur efficacité diminue après quelques mois (Sepracor, 2006). De plus, selon une autre étude aux États-Unis, malgré le fait que la majorité des personnes ayant reçu un diagnostic de rhinite allergique a utilisé au moins deux médicaments, la moitié des personnes diagnostiquées n'ont pu contrôler complètement leurs symptômes (Schatz, 2007). Une étude effectuée au Québec en 2005 a permis d'estimer que les coûts de santé associés à la rhinite allergique causée par l'herbe à poux seraient au minimum de 156,6 millions de dollars. La médication contribuerait pour 33 millions de dollars (Tardif, 2008).

Les résultats de l'EQSP révèlent que la prévalence de la rhinite allergique est plus faible chez les nouveaux immigrants. Similairement, une étude canadienne chez les adolescents a démontré une association entre le fait de ne pas être né au Canada et une probabilité de rhinite allergique plus faible (Wang *et al.*, 2010). Le même phénomène a aussi été observé en Australie et au Royaume-Uni (Austin *et al.*, 1999; Robertson *et al.*, 1998).

Notre étude a permis d'estimer que 17 % de la population québécoise de 15 ans et plus a reçu un diagnostic médical de rhinite allergique au cours de sa vie. Environ 56 % des personnes qui ont eu des symptômes de rhinite allergique au cours des 12 derniers mois n'ont pas reçu de diagnostic médical de rhinite allergique (9 % de la population). La rhinite allergique est souvent sous-diagnostiquée, entre autres à cause de ses symptômes peu spécifiques, et aussi parce qu'elle peut être signalée en pharmacie et qu'une médication est disponible en vente libre (PasseportSanté.net, 2010). D'ailleurs la prévalence estimée du diagnostic de rhinite allergique est plus faible dans les régions périphériques, comme le Saguenay–Lac-Saint-Jean et l'Abitibi-Témiscamingue. Il est possible que les difficultés d'accès aux hôpitaux, aux centres de soins (p. ex., un CSSS¹⁶), à un spécialiste et à un médecin de famille puissent expliquer cette disparité (Burigusa, 2006).

Par ailleurs, 57 % des personnes ayant reçu un diagnostic médical de rhinite allergique au cours de leur vie n'ont pas eu de symptômes au cours des 12 derniers mois (10 % de la population). Un diagnostic médical permet de mieux cibler les facteurs causant les symptômes, ainsi que d'orienter le patient vers des mesures préventives et protectrices. Par conséquent, les personnes diagnostiquées qui n'ont pas eu de symptôme ont possiblement diminué l'exposition aux allergènes (p. ex., aucun contact avec un animal, meilleure filtration de l'air intérieur) ou ont suivi un traitement (p. ex., désensibilisation), ce qui pourrait expliquer l'absence de symptômes. Des études ont montré l'efficacité de l'immunothérapie pour plusieurs allergènes, dont le bouleau, l'herbe à poux et les chats, procurant une diminution des symptômes, ainsi qu'une diminution de la consommation de médicaments (Greiner et Meltzer, 2011).

La prévalence estimée à partir des symptômes présentée dans ce rapport sous-estime la prévalence de la rhinite allergique (symptomatique ou non) au Québec, chez les 15 ans et plus. La prévalence du diagnostic médical de rhinite allergique nous permet d'estimer qu'au moins 17 % de la population souffre de rhinite allergique, même si elle n'a pas eu de symptômes (sachant qu'il est fort possible que l'absence de symptômes soit causée par un traitement ou par l'absence d'exposition à un allergène). Il faut donc ajouter à cette

¹⁶ Centre de santé et de services sociaux.

proportion les personnes n'ayant pas reçu de diagnostic de rhinite allergique, mais qui ont eu des symptômes. Les données de l'enquête permettent d'estimer qu'environ 9 % des personnes ont eu des symptômes de rhinite allergique, sans avoir reçu un diagnostic médical. En additionnant ces deux proportions, la prévalence combinée de la rhinite allergique pourrait être estimée entre 17 % et 26 % (de la population québécoise de 15 ans et plus). Toutefois, nous croyons qu'il est peu probable qu'elle atteigne 26 %, sachant que certaines conditions non allergiques peuvent aussi causer des symptômes similaires au nez et aux yeux (p. ex., une infection, un déséquilibre hormonal, des agents physiques et l'utilisation de certaines drogues) (Bousquet *et al.*, 2008). Une étude réalisée dans cinq pays de l'Europe de l'Ouest a estimé, à partir de la rhinite allergique autorapportée et de tests cliniques, à 23 % la prévalence moyenne de la rhinite allergique. Cette prévalence varie de 17 % à 29 % selon le pays (Bauchau et Durham, 2004). Il ne faut pas oublier que dans l'EQSP, la question utilisée pour estimer cette prévalence spécifiait que les symptômes ne devaient pas être associés à un épisode de rhume ou de grippe, ce qui diminue les chances que l'origine des symptômes soit une infection. De plus, nous avons retenu la définition de la rhinite allergique qui considère les personnes ayant des symptômes au nez et aux yeux, ce qui devrait exclure les personnes souffrant de rhinites vasomotrices¹⁷. D'ailleurs, l'EQSP a permis d'estimer que la prévalence des symptômes de la rhinite¹⁸ allergique ou non, était considérablement plus élevée (38 %)¹⁹ que la prévalence des symptômes de la rhinite allergique (17 %). Dans les prochaines enquêtes de santé, nous considérons important de continuer à mesurer la prévalence du diagnostic médical de la rhinite allergique, ainsi que la prévalence des symptômes autorapportés.

¹⁷ Symptômes au nez seulement, comme le nez bouché. Les symptômes se manifestent particulièrement en présence de facteurs environnementaux, comme la fumée, la poussière, une variation de température, une odeur forte.

¹⁸ Rhinite (allergique ou non) : est définie par les individus qui ont rapporté des symptômes nasaux (éternuements, nez qui coule, nez bouché) avec ou sans symptômes oculaires.

¹⁹ Données non montrées.

CONCLUSION

Les symptômes de la rhinite allergique affectent environ une personne sur six au Québec, mais environ une personne sur quatre aurait eu des symptômes au cours des 12 derniers mois ou un diagnostic de rhinite allergique. Le coût estimé de cette maladie est très élevé pour la société. D'ailleurs, certains médicaments ne sont pas entièrement efficaces pour contrer les symptômes. Ainsi, il serait pertinent d'informer la population au sujet de la rhinite allergique, ainsi que des moyens à entreprendre pour diminuer ou prévenir les symptômes. L'éducation de la population est essentielle et permet de faire comprendre la nature de la rhinite allergique, les conséquences lorsqu'elle n'est pas traitée²⁰, les mesures préventives ainsi que les bénéfices d'un traitement. Le projet de mobilisation pour la lutte contre l'herbe à poux en Montérégie de 2007 à 2010 est un bon exemple de mesures collectives visant l'amélioration de la qualité de vie chez les personnes allergiques à l'herbe à poux. Dans certains secteurs où il y a eu contrôle de l'herbe à poux, ils ont observé une diminution des concentrations du pollen de l'herbe à poux. Ils ont aussi mis en évidence une diminution de la gravité de certains symptômes de la rhinite allergique dans les secteurs sous contrôle (Nadeau *et al.*, 2011). D'autres études pourraient évaluer l'efficacité des mesures visant à diminuer l'exposition aux autres pollens, sachant que pour certains d'entre eux, la prévalence estimée est aussi importante que celle de l'herbe à poux (p. ex., lors de la période de pollinisation des arbres).

²⁰ Par exemple, la perte de productivité, la complication respiratoire, la réduction de qualité de vie.

RÉFÉRENCES

- Aerobiology Research Laboratories (2009). Données historique de la surveillance des aéroallergènes. Accessible au : <http://www.pollenplus.com/products/data.php>. Consulté le 25 février 2011.
- Arbes, S. J., Jr., Gergen, P. J., Elliott, L., Zeldin, D. C. (2005). Prevalences of positive skin test responses to 10 common allergens in the US population: results from the third National Health and Nutrition Examination Survey, *J Allergy Clin Immunol.*, vol. 116, n° 2, pp. 377-383.
- Asher, M. I., Keil, U., Anderson, H. R., Beasley, R., Crane, J., Martinez, F., Mitchell, E. A., Pearce, N., Sibbald, B., Stewart, A. W. (1995). International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC): rationale and methods, *Eur Respir J.*, vol. 8, n° 3, pp. 483-491.
- Asher, M. I., Montefort, S., Bjorksten, B., Lai, C. K., Strachan, D. P., Weiland, S. K., Williams, H. (2006). Worldwide time trends in the prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and eczema in childhood: ISAAC Phases One and Three repeat multicountry cross-sectional surveys, *Lancet.*, vol. 368, n° 9537, pp. 733-743.
- Austin, J. B., Kaur, B., Anderson, H. R., Burr, M., Harkins, L. S., Strachan, D. P., Warner, J. O. (1999). Hay fever, eczema, and wheeze: a nationwide UK study (ISAAC, international study of asthma and allergies in childhood), *Arch. Dis Child.*, vol. 81, n° 3, pp. 225-230.
- Bauchau, V., Durham, S. R. (2004). Prevalence and rate of diagnosis of allergic rhinitis in Europe, *Eur Respir J.*, vol. 24, n° 5, pp. 758-764.
- Boulet, L. P., Turcotte, H., Laprise, C., Lavertu, C., Bedard, P. M., Lavoie, A., Hebert, J. (1997). Comparative degree and type of sensitization to common indoor and outdoor allergens in subjects with allergic rhinitis and/or asthma, *Clin Exp. Allergy.*, vol. 27, n° 1, pp. 52-59.
- Bousquet, J. *et al.*, (2008). Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) 2008 update (in collaboration with the World Health Organization, GA(2)LEN and AllerGen), *Allergy.*, vol. 63, Suppl 86:8-160, pp. 8-160.
- Burigusa, G. (2006). Étude des facteurs de rétention des médecins dans la région du Bas-Saint-Laurent, Thèse de doctorat, Université Laval.
- Calabria, C. W., Dice, J. P., Hagan, L. L. (2007). Prevalence of positive skin test responses to 53 allergens in patients with rhinitis symptoms, *Allergy Asthma Proc.*, vol. 28, n° 4, pp. 442-448.
- Camirand, H., Bernèche, F., Cazale, L., Dufour, R., Baulne, J. e. a. (2010). *L'enquête québécoise sur la santé de la population, 2008 : pour en savoir plus sur la santé des Québécois*, Institut de la statistique du Québec, Québec, 1-205.

- Canuel, M., Bélanger, D. (2010). *Évolution de la prévalence des allergies non alimentaires et de leur traitement par médication : données québécoises issues d'enquête populationnelles (1994-2005)*, Institut national de santé publique, 1-20.
- Casset, A., Braun, J. J. (2010). [Relationships between indoor allergens, sensitization, and allergic asthma and rhinitis symptoms], *Rev Mal Respir.*, vol. 27, n° 8, pp. 913-920.
- CDC (2011) MMWR Week fact sheet. Accessible au : www.cdc.gov/osels/ph_surveillance/ndss/phs/mmwrweek/MMWR_Week_Fact_Sheet.doc. Consulté le 16 mai 2011.
- Daveluy, C., Audet, N., Courtemanche, R., Lapointe, F., Côté, L., Baulne, J. (2001). *Enquêtes sociale et de santé 1998, 2^e édition*, Institut de la statistique du Québec, Québec, 57-75.
- Gamache, P., Pampalon, R., Hamel, D. (2010). *Guide méthodologique : « L'indice de défavorisation matérielle et sociale : en bref »*, Institut national de santé publique du Québec, Québec, 1-8.
- Goulet, L., Christin, C., Hudon, É. (1996). *Prévalence et gravité des symptômes d'allergie respiratoire chez les résidents de l'île de Montréal*, Régie régionale de la santé et des services sociaux de Montréal-Centre, 1-24.
- Greiner, A. N., Meltzer, E. O. (2011). Overview of the treatment of allergic rhinitis and nonallergic rhinopathy, *Proc. Am Thorac. Soc.*, vol. 8, n° 1, pp. 121-131.
- Institut de la statistique du Québec en collaboration avec l'Institut national de santé publique du Québec et le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (2010a) Enquête québécoise sur la santé de la population, 2008. Questionnaire, version française. Accessible au : http://www.stat.gouv.qc.ca/publications/sante/doc_technique/EQSP2008_questionnaire.pdf. Consulté le 29 mars 2011.
- Institut de la statistique du Québec en collaboration avec l'Institut national de santé publique du Québec et le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (2010b) *Guide spécifique des aspects méthodologiques des données d'enquêtes sociosanitaires du Plan commun de surveillance - Enquête québécoise sur la santé de la population 2008*, Gouvernement du Québec, Québec, 1-117.
- Jacques, L., Goudreau, S., Plante, C., Fournier, M., Thivierge, R. L. (2008). *Prévalence des manifestations allergiques associées à l'herbe à poux chez les enfants de l'île de Montréal*, Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, 1-48.
- Jones, R. B., Hewson, P., Kaminski, E. R. (2010). Referrals to a regional allergy clinic - an eleven year audit, *BMC Public Health.*, vol. 10:790, p. 790.
- Kulkarni, R., Hale, K. (2006). Indoor Allergens. Accessible au : http://www.emedicinehealth.com/indoor_allergens/article_em.htm. Consulté le 5 septembre 2011.
- MAPAQ (2001). Distribution géographique de l'herbe à poux au Québec. Accessible au : <http://www.mapaq.gouv.qc.ca/dgpar/arico/herbierv/compherbier-ambel.htm>. Consulté le 11 avril 2011.

- Ministère de la Santé et des Services sociaux (2003). *Programme national de santé publique, 2003-2012*, Gouvernement du Québec, 1-126.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux (2005). *Plan commun de surveillance de l'état de santé de la population et de ses déterminants 2004-2007*, Gouvernement du Québec, Québec, 1-599.
- Nadeau, M.-J., Masson, E., Noisel, N., Groulx, J., Potvin, P. (2011). *Projet herbe à poux 2007-2010. Le succès d'une communauté mobilisée*, Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie, 1-4.
- Nathan, R. A., Meltzer, E. O., Derebery, J., Campbell, U. B., Stang, P. E., Corrao, M. A., Allen, G., Stanford, R. (2008). The prevalence of nasal symptoms attributed to allergies in the United States: findings from the burden of rhinitis in an America survey, *Allergy Asthma Proc.*, vol. 29, n° 6, pp. 600-608.
- PasseportSanté.net (2010). Rhinite allergique; la rhinite saisonnière. Accessible au : http://www.passeportsante.net/fr/Maux/Problemes/Fiche.aspx?doc=rhinite_allergique_pm. Consulté le 29 mars 2011.
- Pincus, T., Callahan, L. F., Burkhauser, R. V. (1987). Most chronic diseases are reported more frequently by individuals with fewer than 12 years of formal education in the age 18-64 United States population, *J Chronic Dis*, vol. 40, n° 9, pp. 865-874.
- Robertson, C. F., Dalton, M. F., Peat, J. K., Haby, M. M., Bauman, A., Kennedy, J. D., Landau, L. I. (1998). Asthma and other atopic diseases in Australian children. Australian arm of the International Study of Asthma and Allergy in Childhood, *Med J Aust.*, vol. 168, n° 9, pp. 434-438.
- Schatz, M. (2007). A survey of the burden of allergic rhinitis in the USA, *Allergy.*, vol. 62 Suppl 85:9-16, pp. 9-16.
- Sepracor (2006). *Allergies in America: A landmark Survey of Nasal Allergy Sufferers: Adult. Executive summary*, Marlborough (MA) : Sepracor, 1-41.
- Tardif, I. (2008). *Portrait des coûts de santé associés à l'allergie au pollen de l'herbe à poux*, Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie, 1-66.
- Traoré, I., Beauvais, B., Du Mays, D., Dumont, M., Marois, G. (2010). *L'enquête québécoise sur la santé de la population, 2008. Cahier technique : Livre de codes et définition des indices (fichier maître)*, Institut de la statistique du Québec, Québec, 1-704.
- Wang, H. Y., Pizzichini, M. M., Becker, A. B., Duncan, J. M., Ferguson, A. C., Greene, J. M., Rennie, D. C., Senthilselvan, A., Taylor, B. W., Sears, M. R. (2010b). Disparate geographic prevalences of asthma, allergic rhinoconjunctivitis and atopic eczema among adolescents in five Canadian cities, *Pediatr Allergy Immunol.*, vol. 21, n° 5, pp. 867-877.

ANNEXE 1

**EXTRAIT DU QUESTIONNAIRE PORTANT
SUR LA RHINITE ALLERGIQUE**

EXTRAIT DU QUESTIONNAIRE PORTANT SUR LA RHINITE ALLERGIQUE

Q2. Au cours des 12 derniers mois, c'est-à-dire la période commençant [date d'il y a 12 mois] et se terminant hier, avez-vous eu des éternuements, le nez qui coule ou le nez bouché **alors que vous n'aviez pas de rhume ou de grippe?**

- Oui..... 1
- Non..... 2 → Passez à **Q7a**
- Ne sait pas..... 8 → Passez à **Q7a**
- Ne répond pas..... 9 → Passez à **Q7a**

Q3. Au cours des 12 derniers mois, ces problèmes de nez étaient-ils accompagnés de larmoiements (yeux qui coulent) et de démangeaisons (envie de se frotter) aux yeux?

- Oui..... 1
- Non..... 2
- Ne sait pas..... 8
- Ne répond pas..... 9

Q4. Pendant lequel ou lesquels des 12 derniers mois avez-vous eu ces problèmes de nez?

- Janvier..... 01
- Février..... 02
- Mars..... 03
- Avril..... 04
- Mai..... 05
- Juin..... 06
- Juillet..... 07
- Août..... 08
- Septembre..... 09
- Octobre..... 10
- Novembre..... 11
- Décembre..... 12
- Tous les mois de l'année..... 13
- Ne sait pas..... 98
- Ne répond pas..... 99

Q5. Au cours des 12 derniers mois, ces problèmes de nez ont-ils limité vos activités quotidiennes? (CONSIGNE À L'INTERVIEWEUR : lire les choix de réponse)

- Pas du tout..... 01
- Un peu..... 02
- Modérément..... 03
- Beaucoup..... 04
- Ne sait pas..... 98
- Ne répond pas..... 99

Q6. Est-ce que les éléments (causes) suivants déclenchent ou augmentent habituellement ces problèmes de nez?

- Oui..... 1
- Non..... 2
- Ne sait pas..... 8
- Ne répond pas..... 9

a) Acariens ou poussières de maison

b) Pollens

c) Animaux

d) Y a-t-il d'autres éléments (Causes) qui déclenchent ou augmentent habituellement ces problèmes de nez?

- Oui (précisez)..... 1
- Non..... 2
- Ne sait pas..... 8
- Ne répond pas..... 9

Q7. Un médecin vous a-t-il déjà dit que :

a) Vous souffriez de rhinite allergique?

- Oui..... 1
- Non..... 2
- Ne sait pas..... 8
- Ne répond pas..... 9

b) Vous souffriez du rhume des foins?

- Oui..... 1
- Non..... 2
- Ne sait pas..... 8
- Ne répond pas..... 9

c) Vous étiez allergique à l'herbe à poux?

- Oui..... 1
- Non..... 2
- Ne sait pas..... 8
- Ne répond pas..... 9

ANNEXE 2

**CONCENTRATION MOYENNE HEBDOMADAIRE MAXIMALE
OBSERVÉE (EN GRAINS/M³) POUR CERTAINS POLLENS SELON
LA VILLE, ENTRE MI-MARS ET MI-OCTOBRE, 2007-2008**

CONCENTRATION MOYENNE HEBDOMADAIRE MAXIMALE OBSERVÉE (EN GRAINS/M³) POUR CERTAINS POLLENS SELON LA VILLE, ENTRE MI-MARS ET MI-OCTOBRE, 2007-2008

	Montréal		Sherbrooke		Québec	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008
Feuillus						
Aulne (<i>Alnus sp.</i>)	6,1	77,4	2,8	118,3	18,2	74,1
Bouleau (<i>Betula sp.</i>)	140,3	244,1	245,3	420,2	334,9	474,5
Chêne (<i>Quercus sp.</i>)	35,9	68,4	43,0	59,2	122,8	125,6
Érable (<i>Acer sp.</i>)	26,6	54,6	30,0	64,2	47,9	77,1
Frêne (<i>Fraxinus sp.</i>)	316,2	128,1	48,3	144,9	78,2	76,0
Peuplier et Tremble (<i>Populus sp.</i>)	191,0	322,8	36,7	683,9	40,5	57,2
Conifères						
Famille des <i>Cupressaceae</i> ^a	108,3	102,0	14,8	53,8	8,4	41,3
Famille des <i>Pinaceae</i> ^b	185,5	211,3	106,3	112,8	144,8	138,2
Mauvaises herbes						
Ortie (<i>Urticacea sp.</i>)	26,4	28,9	5,2	6,9	4,0	5,6
Herbe à poux (<i>Ambrosia</i>)	83,2	89,0	22,8	15,2	29,1	27,4
Autres mauvaises herbes	8,2	11,4	7,8	3,7	56,4	74,8
Famille des graminées	31,4	20,4	66,6	35,7	18,1	32,0

^a Famille des *Cupressaceae* : cèdres, genévriers et ifs.

^b Famille des *Pinaceae* : sapin, pin, épinette, pruche et mélèze.



EXPERTISE
CONSEIL



INFORMATION



FORMATION

www.inspq.qc.ca



RECHERCHE
ÉVALUATION
ET INNOVATION



COLLABORATION
INTERNATIONALE



LABORATOIRES
ET DÉPISTAGE

Institut national
de santé publique

Québec

