

Prévalence, facteurs de risque et conséquences des allergies alimentaires chez les enfants d'âge scolaire

Emmanuelle Dubuc-Fortin, Dt.P., Marie Marquis, Dt.P., Ph. D. and Sofia Scuralli, Dt.P., M. Sc.

Volume 18, Number 2, Fall 2020

Mise à jour en nutrition clinique : allergies alimentaires, diète cétogène, effets du cannabis et traitement des hypoglycémies

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1073589ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1073589ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Ordre professionnel des diététistes du Québec

ISSN

2561-620X (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Dubuc-Fortin, E., Marquis, M. & Scuralli, S. (2020). Prévalence, facteurs de risque et conséquences des allergies alimentaires chez les enfants d'âge scolaire. *Nutrition Science en évolution*, 18(2), 9–15.
<https://doi.org/10.7202/1073589ar>

Article abstract

L'objectif principal de cette recension d'écrits est de présenter l'état des connaissances actuelles sur la prévalence, les facteurs de risque et les conséquences des allergies alimentaires chez les enfants. L'objectif secondaire est de présenter certains arguments en faveur et en défaveur de l'interdiction des allergènes dans les écoles afin de guider les réflexions entourant la pratique des intervenants en milieu scolaire. **Méthodes** : La recherche a été effectuée sur Google Scholar et a répertorié 28 références, dont 25 articles scientifiques portant sur les allergies alimentaires chez les enfants ainsi que la gestion de celles-ci dans les écoles. **Résultats** : La prévalence des allergies alimentaires chez les enfants serait de 6-8%. Les facteurs de risque, dont plusieurs sont modifiables, se rapportent entre autres à l'introduction des allergènes et à l'exposition aux microorganismes. De multiples conséquences physiologiques et psychosociales sont également associées aux allergies alimentaires. Concernant l'interdiction des allergènes à l'école, il semble que ce ne soit pas l'approche à adopter pour réduire le risque de réaction allergique. **Conclusions** : Ces informations contribueront à guider les réflexions des nutritionnistes oeuvrant auprès d'une clientèle d'enfants d'âge scolaire atteints d'allergies alimentaires.

PRÉVALENCE, FACTEURS DE RISQUE ET CONSÉQUENCES DES ALLERGIES ALIMENTAIRES CHEZ LES ENFANTS D'ÂGE SCOLAIRE



Emmanuelle Dubuc-Fortin,
Dt.P., département de nutrition de
l'Université de Montréal
Marie Marquis, Dt.P., Ph. D.,
département de nutrition de
l'Université de Montréal
Sofia Scuralli, Dt.P., M. Sc., Direction
régionale de santé publique

Introduction

Selon le rapport du panel d'experts de 2010 du *National Institute of Allergy and Infectious Diseases*, l'allergie alimentaire est définie comme une réponse immunitaire spécifique qui se produit de façon répétée à la suite de l'exposition à un aliment et qui a des conséquences néfastes sur la santé [traduction libre] (1).

Les allergies alimentaires, qui semblent affecter de plus en plus d'individus, particulièrement les enfants, constituent des préoccupations croissantes pour les pays industrialisés.

Objectifs d'apprentissage

Cette recension d'écrits vise à dresser l'état de la situation des allergies alimentaires chez les enfants d'âge scolaire. Cet article détaille la prévalence, les facteurs de risque, les conséquences physiologiques d'une réaction allergique ainsi que les conséquences psychosociales. La question d'interdire ou non les allergènes dans les écoles sera également abordée. À la lumière de ces informations, les perspectives pour la pratique nutritionnelle seront présentées.

Méthodologie

La recherche documentaire a été effectuée à partir du moteur de recherche *Google Scholar*. Les mots-clés suivants ont été utilisés selon diverses combinaisons : *food allergy, school, primary school, anaphylaxis, prevention, protocol, plan, implementation, guidelines, evaluation, students, children, bullying, stigma, Canada, prevalence, management*. La recherche a d'abord ciblé uniquement les articles publiés entre 2017 et 2019.

10 Une recherche sans date précise a par la suite été effectuée. Les articles retenus portaient sur les allergies alimentaires et leur gestion en milieu scolaire chez les enfants. Au total, 28 références ont été retenues. Celles-ci comprenaient 13 revues de littérature, quatre études transversales, deux études longitudinales et deux études rétrospectives. Outre les articles scientifiques, cinq documents gouvernementaux ou d'associations d'experts ont été retenus ainsi qu'un chapitre de livre et un document de prise de position. Cette recension des écrits ne vise pas la production d'une revue systématique sur le sujet.

RÉSULTATS

Prévalence

Certaines données suggèrent que la prévalence des allergies alimentaires a augmenté depuis les deux dernières décennies, plus particulièrement dans les pays industrialisés (1). Plusieurs études effectuées aux États-Unis, au Royaume-Uni, en Australie et en Chine indiquent une hausse significative de la prévalence d'allergies alimentaires chez les enfants depuis la fin des années 1990 (1,2). Par ailleurs, des données collectées en 2010 et 2016 indiquent que la prévalence des allergies alimentaires diagnostiquées est demeurée stable au Canada, contrairement à la prévalence autorapportée qui semble avoir augmenté (3). Aussi, selon une étude montréalaise s'échelonnant entre 2000 et 2002 et entre 2005 et 2007, il n'y a pas eu de changement significatif de la prévalence de l'allergie aux arachides chez les enfants. L'échantillon était composé d'enfants de la maternelle à la 3^e année du primaire (4). Certaines études indiquent que la prévalence des allergies alimentaires a doublé en cinq ans. Or, les auteurs de l'étude montréalaise sont d'avis que des failles méthodologiques expliquent ces résultats. Ainsi, les larges intervalles de confiance qui

réduisent la portée des conclusions, les résultats qui atteignent de justesse le seuil de signification et le taux de participation plus faible au moment des suivis ont possiblement haussé la prévalence des allergies alimentaires. Cependant, la proportion de parents d'enfants allergiques ayant participé au suivi est possiblement plus importante, introduisant ainsi un biais de sélection (4). L'augmentation de la prévalence rapportée par plusieurs études pourrait également être associée à la plus grande conscience par la population de l'existence des allergies et leur signalement (2,3). Outre ces facteurs, plusieurs cas d'allergies sont autorapportés et souvent surestimés (1). Or, puisqu'il est difficile d'évaluer l'ampleur de cette surestimation, la prudence s'impose lors de l'interprétation de ces données.

Bref, à l'heure actuelle, il est difficile de statuer sur la prévalence des allergies alimentaires, car plusieurs facteurs influencent les données recueillies. Des caractéristiques environnementales, comme les variations géographiques et l'exposition à certains aliments, peuvent faire varier la prévalence. Certaines caractéristiques individuelles, comme l'âge, la race et l'ethnie, moduleraient la prévalence des allergies alimentaires. Selon certaines études menées en Occident, les allergies alimentaires seraient plus fréquentes chez les enfants asiatiques et noirs comparativement au reste de la population (5). Le tableau 1 présente les études consultées sur la prévalence des allergies alimentaires entre 2009 et 2018.

Facteurs de risque

Les allergies alimentaires ne sont pas dues à une cause unique; elles sont plutôt le résultat de nombreux facteurs impliquant une interaction entre les gènes et l'environnement, dont certains sont encore au stade d'hypothèse (6). Les facteurs qui peuvent influencer le développement d'allergies alimentaires ont

été séparés en deux catégories : non modifiables et modifiables. Les facteurs non modifiables comprennent la prédisposition génétique, l'âge, le fait d'avoir des frères et sœurs plus âgés et l'eczéma du nourrisson. Ceux modifiables incluent l'introduction des allergènes, l'allaitement maternel, l'exposition aux micro-organismes et l'altération du microbiote.

Parmi les **facteurs non modifiables** (7), on retrouve la prédisposition génétique. Une histoire familiale d'atopie est associée à un plus grand risque de développer une allergie (6,8). L'*American Academy of Allergy, Asthma and Immunology* définit l'atopie comme la tendance génétique à développer des maladies allergiques (allergie alimentaire, rhinite allergique, asthme, dermatite atopique, etc.) (9). La race et l'ethnie feraient également partie des facteurs non modifiables (1). L'âge a aussi un rôle à jouer, car plusieurs allergies disparaissent durant l'enfance. Ainsi, les allergies alimentaires sont moins fréquentes chez les enfants âgés de plus de deux ans (5). Le fait d'avoir des frères et sœurs plus âgés offre également une protection contre les allergies alimentaires, surtout s'ils ont fréquenté la garderie. Ceci pourrait être relié à une plus grande exposition à divers microorganismes (6,8). L'eczéma du nourrisson augmenterait les risques de sensibilisation allergique. Lorsque la barrière cutanée est altérée, l'exposition aux allergènes par contact peut augmenter les risques de développer une allergie alimentaire (1,10).

Quant aux **facteurs modifiables**, beaucoup plus nombreux, ils sont bien souvent associés à l'environnement et aux habitudes de vie. Durant la grossesse et la petite enfance, certaines habitudes peuvent induire une sensibilisation allergique. Avec l'évolution des connaissances ces dernières années, il est désormais recommandé de ne plus retarder l'exposition aux allergènes. Ainsi, certains jugent maintenant préférable de ne pas éviter de

Tableau 1. Résumé des études consultées sur la prévalence des allergies alimentaires chez les enfants

Titre	Auteurs	Année	Pays	N	Âge	Méthodologie	Prévalence
<i>Temporal trends in prevalence of food allergy in Canada</i>	Clarke et al.	2019	Canada	15 322 (dont 3 012 enfants)	s. o. (adultes et enfants)	- Étude transversale - Questionnaires autoadministrés - Distinction faite entre allergie auto-rapportée et historique de réaction allergique ou diagnostic par un médecin	- Autorapportée : 7,1 % en 2010 et 9,3 % en 2016 - Diagnostiquée ou basée sur de précédentes réactions : 5,9 % en 2010 et 6,1 % en 2016
<i>The Prevalence, Severity, and Distribution of Childhood Food Allergy in the United States</i>	Gupta et al.	2011	États-Unis	38 480 enfants	Âge moyen : 8,5 ans	- Étude transversale - Questionnaires autoadministrés - Allergies autorapportées par les parents	8 % chez les enfants - Multiples allergies chez 2,4 % - Allergies sévères chez 3,1 %
<i>Overall prevalence of self-reported food allergy in Canada</i>	Soller et al.	2012	Canada	2 198 enfants	< 18 ans	- Étude transversale - Entrevues téléphoniques - Allergies autorapportées par les parents	7,14 % chez les enfants
<i>Food allergy and anaphylaxis</i>	Yue et al.	2018	Plusieurs pays, dont le Canada	15 études	s. o. (adultes et enfants inclus dans les études)	Revue de littérature	6,9 % chez les enfants selon un sondage canadien (données autorapportées)
<i>Critical Issues in Food Allergy: A National Academies Consensus Report</i>	Sicherer et al.	2017	États-Unis	Non précisé	Non précisé	Revue de littérature	- Jusqu'à 8 % chez les enfants > 1 % à < 10 % dans la population générale
<i>Food allergy: A review and update on epidemiology, pathogenesis, diagnosis, prevention, and management</i>	Sicherer et al.	2018	Plusieurs pays, dont le Canada	Non précisé	Non précisé	Revue de littérature	- Prévalence autorapportée aux États-Unis chez les enfants : 8 %, dont 3 % avec réaction sévère - Jusqu'à 10 % de la population générale - Augmentation de la prévalence dans les 23 dernières décennies, non spécifique aux enfants (chiffres non mentionnés)
<i>Diagnosing and Managing Common Food Allergies</i>	Schneider Chafen et al.	2010	Plusieurs pays industrialisés, dont le Canada pour les études sur l'évolution de la prévalence	72 études	Non précisé	Revue systématique	Augmentation significative de la prévalence rapportée dans 2 études sur 3 portant sur l'évolution de la prévalence (comparaison effectuée sur intervalle de 5-10 ans)
<i>Prevalence of peanut allergy in primary school children in Montreal, Canada</i>	Kagan et al.	2003	Canada (Montréal)	4 339	5 à 9 ans	- Étude transversale - Questionnaire aux parents pour définir histoire clinique + test cutané, mesure des IgE sériques et provocation orale au besoin	1,5 % chez les enfants (allergie aux arachides)
<i>Is the prevalence of peanut allergy increasing? A 5-year follow-up study in children in Montreal</i>	Ben-Shoshan et al.	2009	Canada (Montréal)	5 161	5 à 9 ans	- Même méthodologie que l'étude de Kagan et al. (suivi 5 ans plus tard) - Différence non significative de prévalence de l'allergie aux arachides par rapport à l'étude de Kagan et al.	1,63 % (allergie aux arachides)

12 consommer des allergènes potentiels durant la grossesse et l’allaitement et de ne pas en retarder l’exposition durant la petite enfance (6). Les données actuelles sur l’allaitement maternel ne confirment pas son effet préventif sur l’apparition d’allergies alimentaires (11). Toutefois, l’allaitement exclusif durant les trois à quatre premiers mois de vie du nourrisson aurait un effet protecteur sur le développement de l’asthme et de l’eczéma, d’autres maladies atopiques apparentées (11).

L’exposition à une variété de micro-organismes aurait un effet protecteur marqué contre les allergies. Durant les premières années de vie, il existe une fenêtre de vulnérabilité durant laquelle les facteurs environnementaux ont une influence particulière sur la sensibilisation allergique (8). Vivre sur une ferme durant la gestation et l’enfance constitue notamment un élément de protection contre les allergies, puisque cela permettrait d’entrer en contact avec une diversité de micro-organismes. D’ailleurs, dans les pays industrialisés, le taux de prévalence d’allergies alimentaires en milieu urbain est beaucoup plus élevé que dans les régions rurales (6,8). L’accouchement par césarienne, impliquant moins de contact avec des micro-organismes que l’accouchement vaginal et qui a donc un effet différent sur le microbiote de l’enfant, est aussi associé à un risque accru de développer une allergie. (6).

L’exposition aux micro-organismes a en effet une grande influence sur la composition du microbiote. Le microbiote se développe principalement durant les trois premières années de vie, puis demeure assez stable par la suite. Une relation a été établie entre l’allergie aux arachides et aux noix et une faible diversité bactérienne du microbiote chez l’enfant. Dans une étude auprès d’enfants allergiques au lait de vache, la composition de leur microbiote entre l’âge de trois et six mois était un prédicteur de résolution de l’allergie à huit ans (8,12).

Tableau 2. Principaux symptômes associés à une réaction anaphylactique (25,26)	
Système/organe affecté	Symptômes
Peau	Rougeurs, urticaire, enflure, picotement, démangeaisons
Voies respiratoires	Congestion nasale, toux, éternuements, écoulement nasal, cillements, difficulté à respirer, essoufflement, voix rauque, serrement
Système digestif	Difficulté à avaler, picotements ou enflure de la bouche, nausées, vomissements, douleurs abdominales, diarrhée
Système cardio-vasculaire	Faiblesse, hypotension, étourdissement, pâleur, peau bleutée

L’altération du microbiote semble donc influencer la réponse immunitaire en modulant la perméabilité intestinale, modifiant ainsi le passage des antigènes, les substances capables de provoquer des réactions allergiques, à travers la barrière intestinale (12). La composition du microbiote influence aussi la colonisation de l’intestin par des pathogènes. Ces derniers, selon leur type, peuvent à leur tour favoriser la tolérance aux allergènes ou exacerber les réactions allergiques (8). L’étude du microbiote en est encore à ses débuts; il reste donc plusieurs mécanismes à élucider concernant son implication dans le développement des allergies alimentaires (12).

Les perturbations de la barrière intestinale influencent la sensibilisation allergique par les muqueuses du tube digestif. Or, ces perturbations peuvent également se produire au niveau de la barrière cutanée. Des données épidémiologiques suggèrent que l’exposition d’une personne dont la barrière cutanée est altérée à des antigènes peut favoriser la sensibilisation allergique (8).

Conséquences physiologiques d’une réaction allergique

Lorsqu’une personne allergique ingère l’allergène en question, des symptômes touchant divers systèmes

peuvent se manifester rapidement. Le tableau 2 résume les principaux symptômes qui peuvent survenir.

Certains facteurs abaissent le seuil de réactivité à un allergène donné de sorte que la réaction peut être plus forte ou se produire lorsqu’une quantité normalement tolérée est ingérée. Parmi ces facteurs, on retrouve l’exercice, l’alcool, les anti-inflammatoires non stéroïdiens, les antiacides, l’aspirine, les infections et les menstruations (13,14). Les personnes ayant à la fois une allergie alimentaire et l’asthme sont plus susceptibles d’avoir une réaction sévère pouvant entraîner la mort (15).

Conséquences psychosociales

Les allergies entraînent de nombreuses conséquences psychosociales auprès des enfants, notamment : la peur constante de la réaction allergique, l’isolement social, l’absentéisme scolaire, l’anxiété et la détresse engendrées par l’intimidation. Elles sont aussi associées à une moins bonne qualité de vie (16,19).

Les enfants allergiques peuvent souffrir d’isolement social pour plusieurs raisons, ce qui peut affecter leur qualité de vie. À l’école, ils sont parfois isolés des autres élèves durant le dîner. Certains parents choisissent de ne pas faire participer leur enfant aux activités spéciales telles que les

sorties et même de leur faire l'école à la maison par peur de l'exposition aux allergènes (19). Cet isolement pourrait notamment être associé à un risque accru de problèmes de développement social et émotionnel chez les enfants allergiques (20).

Le pourcentage d'enfants allergiques ayant rapporté au moins un épisode d'intimidation serait entre 24 et 30 %. Les enfants allergiques seraient environ deux fois plus susceptibles d'être victimes d'intimidation que les enfants non allergiques (18,19).

Interdiction des allergènes à l'école

Considérant que les symptômes de réaction allergique sont souvent mal reconnus par les enfants et que le personnel semble peu apte à réagir adéquatement en cas d'anaphylaxie (21), il importe de réfléchir aux meilleures pratiques de prévention des réactions allergiques. La littérature aborde la question de l'exposition aux allergènes à l'école sous l'angle de la décision d'interdire ou non les allergènes, principalement les arachides. Certains arguments pour et contre l'interdiction sont exposés au tableau 3. Plusieurs études sur le taux de réaction en fonction de l'interdiction ou non de certains allergènes sont biaisées. En effet, les écoles qui appliquent l'interdiction comptent généralement un plus grand nombre d'élèves allergiques ou ayant des allergies plus sévères.

Bien que certaines écoles aient des politiques d'interdiction d'allergènes, l'élimination stricte de tous les allergènes est impossible et l'exposition accidentelle est inévitable (17,22). De plus, il n'y a pas à ce jour de données probantes qui soutiennent ou réfutent l'interdiction de certains allergènes pour prévenir le risque d'anaphylaxie (1,21,23). Puisque les réactions allergiques se produisent souvent dans les salles de cours, il importe aussi de faire attention aux allergènes cachés, particulièrement durant les cours d'art plastique. En effet, les enfants peuvent

Plusieurs études effectuées aux États-Unis, au Royaume-Uni, en Australie et en Chine indiquent une hausse significative de la prévalence d'allergies alimentaires chez les enfants depuis la fin des années 1990

y manipuler de la peinture, de la pâte à modeler, des macaronis, etc., autant de sources potentielles d'allergènes (17).

D'autres auteurs s'entendent pour dire que les efforts pour minimiser l'exposition aux allergènes devraient être déployés au-delà de la cafétéria. Il serait par exemple possible d'éviter les allergènes prioritaires lors d'événements spéciaux. Des zones sans allergènes pourraient aussi être aménagées à la cafétéria, mais également dans les classes, à la bibliothèque et dans les autobus scolaires (21,22). Pour mieux gérer les allergies alimentaires, les écoles auraient également avantage à se concentrer sur la conscientisation et la formation du personnel scolaire (21,23,24).

Conclusion

Il importe de réfléchir à des façons d'agir pour prévenir le développement d'allergies alimentaires et mieux les prendre en charge en milieu scolaire. Il n'est plus recommandé d'éviter les allergènes durant la grossesse dans le seul but de réduire la sensibilisation allergique. Durant la petite enfance, il n'est pas recommandé de retarder l'inclusion des allergènes dans l'alimentation.

Certains auteurs recommandent de créer des campagnes santé publique de conscientisation et d'information sur les allergies adressées au grand public, aux personnes allergiques et aux intervenants pour diminuer les conséquences psychosociales et les comportements à risque (15).

Finalement, l'approche visant à interdire certains allergènes à l'école n'est pas sans faille. Sans nécessai-

rement lever les interdictions, l'on pourrait prendre des mesures plus globales pour limiter les réactions allergiques et mieux intervenir. Ces réflexions soulèvent aussi l'importance de mettre en perspective le risque réel de réaction grave ou mortelle. Des études pilotes de protocoles d'intervention sans interdiction d'allergènes permettront de préciser la faisabilité sociale et économique des approches misant sur la formation, l'hygiène, les communications et leurs effets.

Messages clés

1. En matière de prévention des allergies chez les enfants, il n'est pas nécessaire d'éviter les allergènes prioritaires durant la grossesse et l'allaitement ni d'en retarder l'inclusion dans l'alimentation des bébés au moment de l'introduction des solides.
2. Il importe de mieux informer le public sur les allergies alimentaires pour mieux prévenir les réactions allergiques. Cela signifie de sensibiliser adéquatement tous les élèves, les parents, la direction ainsi que les membres du personnel qui interagissent avec les enfants d'âge scolaire.
3. L'interdiction des allergènes sans autre mesure de prévention ne semble pas être le meilleur moyen d'intervenir en contexte scolaire. Il serait préférable de prendre plusieurs mesures de prévention des réactions allergiques et de former adéquatement le personnel. ■

Tableau 3. Résumé de certains arguments en faveur et en défaveur de l’interdiction d’allergènes dans les écoles

En faveur de l’interdiction d’allergènes	
Argument	Référence(s)
La gestion des allergènes serait facilitée en réduisant la quantité d’arachides présente dans les repas des élèves.	Tsuang et Wang, 2016 (17) Wang et Fleischer, 2017 (21)
La participation de la communauté à la réduction de l’exposition aux allergènes pourrait accroître la vigilance et réduire l’anxiété chez les enfants allergiques.	Wang et Fleischer, 2017 (21)
L’interdiction d’allergènes, lorsque combinée à d’autres stratégies de prévention, constitue un filet de sécurité supplémentaire pour prévenir les réactions allergiques. Ceci est d’autant plus vrai lorsque d’autres mesures de prévention (p. ex. lavage des mains) sont difficilement réalisables. Sa mise en application, quoiqu’imparfaite, peut représenter un outil de sensibilisation.	Commentaire des auteurs
En défaveur de l’interdiction d’allergènes	
Argument	Référence(s)
Les méthodes conventionnelles de nettoyage sont généralement suffisantes pour éliminer les traces d’allergènes sur les surfaces, il ne serait donc pas nécessaire de bannir les arachides si on peut facilement en éliminer les résidus.	Wang et Fleischer, 2017 (21)
L’interdiction des arachides ne garantit pas l’absence d’allergènes à l’école. Dans certaines écoles, des arachides ont déjà été retrouvées dans des boîtes à lunch d’élèves et des réactions allergiques se sont produites malgré l’interdiction.	Sicherer et al., 2001 (27) Wang et Fleischer, 2017 (21)
Il est possible que les écoles sans arachide aient moins de stratégies pour prévenir le contact avec les allergènes, car leur politique d’interdiction crée un faux sentiment de sécurité.	Tsuang et Wang, 2016 (17) Wang et Fleischer, 2017 (21) Stukus, 2017 (23)
Il y aurait tout autant, voire davantage de réactions allergiques (ou d’épinéphrine administrée) dans les écoles où les arachides sont bannies.	Wang et Fleischer, 2017 (21) Bartnikas et al., 2017 (22) Tsuang et al., 2017 (28)
Les politiques « sans arachide » ne protègent pas les enfants ayant d’autres allergies, il est donc possible que certains parents demandent que d’autres allergènes soient bannis. Il y a aussi un risque d’attirer des critiques de la part de parents d’enfants non allergiques.	Wang et Fleischer, 2017 (21) Stukus, 2017 (23)
Un environnement où aucun allergène n’est interdit reproduit plus fidèlement la réalité sans surveillance adulte dans laquelle les enfants allergiques devront évoluer plus tard.	Commentaire des auteurs

Ressource complémentaire
Société canadienne d’allergie et d’immunologie clinique. L’anaphylaxie à l’école et dans d’autres milieux — 3^e édition révisée. 2016.

Remerciements
Stéphanie Tremblay, Dt. P., M. Sc. et **Stéphane Perron**, M. D. — Direction régionale de santé publique.

Références

1. Sicherer SH, Sampson HA. Food allergy: A review and update on epidemiology, pathogenesis, diagnosis, prevention, and management. *J Allergy Clin Immunol*. 2018;141(1):41-58.
2. Schneider Chafen JJ, Newberry SJ, Riedl MA, Bravata DM, Maglione M, Suttrop MJ, et al. Diagnosing and Managing Common Food Allergies: A Systematic Review. *JAMA*. 2010;303(18):1848-56.
3. Clarke AE, Elliott SJ, St Pierre Y, Soller L, La Vieille S, Ben-Shoshan M. Temporal trends in prevalence of food allergy in Canada. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2019;8(4):1428-30.
4. Ben-Shoshan M, Kagan RS, Alizadehfard R, Joseph L, Turnbull E, St Pierre Y, et al. Is the prevalence of peanut allergy increasing? A 5-year follow-up study in children in Montreal. *J Allergy Clin Immunol*. 2009;123(4):783-8.
5. Gupta RS, Springston EE, Warrier MR, Smith B, Kumar R, Pongracic J, et al. The prevalence, severity, and distribution of childhood food allergy in the United States. *Pediatrics*. 2011;128(1):9-17.
6. Nowak E, Schaub B. Prevention of Allergies. Implementing Precision Medicine in Best Practices of Chronic Airway Diseases: Academic Press; 2019. p. 63-71.
7. Cherkaoui S, Ben-Shoshan M, Alizadehfard R, Asai Y, Chan E, Cheuk S, et al. Accidental exposures to peanut in a large cohort of Canadian children with peanut allergy. *Clin Transl Allergy*. 2015;5:16.
8. Reynolds LA, Finlay BB. Early life factors that affect allergy development. *Nature Reviews Immunology*. 2017;17:518.
9. American Academy of Allergy Asthma and Immunology. Atopy definition 2019 [13 février 2019]. Available from: <https://www.aaaai.org/conditions-and-treatments/conditions-dictionary/atopy>.
10. Lack G. Epidemiologic risks for food allergy. *J Allergy Clin Immunol*. 2008;121(6):1331-6.
11. Greer FR, Sicherer SH, Burks AW. The Effects of Early Nutritional Interventions on the Development of Atopic Disease in Infants and Children: The Role of Maternal Dietary Restriction, Breastfeeding, Hydrolyzed Formulas, and Timing of Introduction of Allergenic Complementary Foods. *Pediatrics*. 2019;143(4): e20190281.
12. Blazquez AB, Berin MC. Microbiome and food allergy. *Transl Res*. 2017;179:199-203.
13. Baker MG, Sampson HA. Phenotypes and endotypes of food allergy: A path to better understanding the pathogenesis and prognosis of food allergy. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2018;120(3):245-53.
14. Yue D, Ciccolini A, Avilla E, Wasserman S. Food allergy and anaphylaxis. *J Asthma Allergy*. 2018;11:111-20.
15. Sicherer SH, Allen K, Lack G, Taylor SL, Donovan SM, Oria M. Critical Issues in Food Allergy: A National Academies Consensus Report. *Pediatrics*. 2017;140(2): e20170194.
16. Portnoy JM, Shroba J. Managing food allergies in schools. *Curr Allergy Asthma Rep*. 2014;14(10):467.
17. Tsuang A, Wang J. Childcare and School Management Issues in Food Allergy. *Curr Allergy Asthma Rep*. 2016;16(12):83.
18. Egan M, Sicherer S. Doctor, my child is bullied: food allergy management in schools. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*. 2016;16(3):291-6.
19. Fong AT, Katelaris CH, Wainstein B. Bullying and quality of life in children and adolescents with food allergy. *J Paediatr Child Health*. 2017;53(7):630-5.
20. Bollinger ME, Dahlquist LM, Mudd K, Sonntag C, Dillinger L, McKenna K. The impact of food allergy on the daily activities of children and their families. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2006;96:415-21.
21. Wang J, Fleischer DM. Should Peanut Be Banned in Schools? *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2017;5(2):290-4.
22. Bartnikas LM, Huffaker MF, Sheehan WJ, Kan-chongkittiphon W, Petty CR, Leibowitz R, et al. Impact of school peanut-free policies on epinephrine administration. *J Allergy Clin Immunol*. 2017;140(2):465-73.
23. Stukus DR. Peanut-free schools: What does it really mean, and are they necessary? *J Allergy Clin Immunol*. 2017;140(2):391-2.
24. Muraro A, Agache I, Clark A, Sheikh A, Roberts G, Akdis CA, et al. EAACI food allergy and anaphylaxis guidelines: managing patients with food allergy in the community. *Allergy*. 2014;69(8):1046-57.
25. Association des Allergologues et Immunologues du Québec. Allergie alimentaire 2016 [22 janvier 2019]. Available from: http://allerg.qc.ca/Information_allergique/3_1_aliments.html.
26. Allergies Québec. Description des symptômes de l'anaphylaxie 2020 [13 avril 2020]. Available from: <https://allergies-alimentaires.org/symptomes/>.
27. Sicherer SH, Furlong TJ, DeSimone J, Sampson HA. The US Peanut and Tree Nut Allergy Registry: characteristics of reactions in schools and day care. *J Pediatr*. 2001;138(4):560-5.
28. Tsuang A, Demain H, Patrick K, Pistiner M, Wang J. Epinephrine use and training in schools for food-induced anaphylaxis among non-nursing staff. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2017;5(5):1418-20 e3.



**Concentrez-vous sur l'essentiel.
On s'occupe du reste.
De l'assurance personnalisée pour vous.**



Membres de l'Ordre professionnel des diététistes du Québec,
La Personnelle vous accompagne en tout temps avec un service
personnalisé, des tarifs exclusifs pour votre assurance auto,
habitation ou entreprise, et plus encore.

**Demandez une soumission
et découvrez un assureur attentionné.**
lapersonnelle.com/opdq
1 888 476-8737



laPersonnelle
Assureur de groupe auto, habitation
et entreprise
Tarifs de groupe. Service unique.

La Personnelle désigne La Personnelle, assurances générales inc. Certaines conditions, exclusions et limitations peuvent s'appliquer.