



HAL
open science

Le Réseau d'Allergo-Vigilance® fête ses 20 ans

Dominique Sabouraud-Leclerc, P. Beaumont, E. Bradatan, P Demoly, P. Dumond,
M.F. Fardeau, Valérie Liabeuf, D. Mariotte, Guillaume Pouessel, Sélina Tscheiller,
et al.

► **To cite this version:**

Dominique Sabouraud-Leclerc, P. Beaumont, E. Bradatan, P Demoly, P. Dumond, et al.. Le Réseau d'Allergo-Vigilance® fête ses 20 ans. *Revue Française d'Allergologie*, 2022, 62 (2), pp.101-104. <10.1016/j.reval.2021.12.001>. <hal-05039898>

HAL Id: hal-05039898

<https://hal.science/hal-05039898v1>

Submitted on 22 Apr 2025

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Copyright - All rights reserved



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



Article original

Le Réseau d'Allergo-Vigilance® fête ses 20 ans

The Allergo-Vigilance® Network celebrates its 20th anniversary

D. Sabouraud-Leclerc^{a,b,*}, P. Beaumont^{a,c}, E. Bradatan^{a,d}, P. Demoly^{a,e}, P. Dumond^{a,f,g},
M.F. Fardeau^a, V. Liabeuf^{a,h}, D. Mariotte^{a,i,j}, G. Pouessel^{a,k}, S. Tscheiller^a,
X. Van der Brempt^{a,l}, J.M. Renaudin^{a,k,m}

^a Réseau d'Allergo-Vigilance®, 15, rue du bois de la Champelle, 54500 Vandoeuvre-les-Nancy, France

^b Service de pédiatrie générale et spécialisée, CHU de Reims, AMH, 47, rue Cognacq-Jay, 51100 Reims, France

^c 14, avenue Gambetta, 94100 Saint-Maur-des-Fossés, France

^d Centre hospitalier régional de Namur, 185, avenue Albert 1er, Belgique

^e Service de Pneumo-allergologie, Hôpital Arnaud de Villeneuve, Centre Hospitalo-universitaire de Montpellier, et IDESP Université de Montpellier-Inserm, Montpellier, France

^f Pôle Médical Saint Martin, 12, bis rue Saint Martin, 54700 Blénod les Pont à Mousson

^g Allergologie Pédiatrique, médecine Infantile, hôpital d'Enfants, CHRU de Nancy, rue du Morvan, 54511 Vandoeuvre-lès-Nancy

^h 149, avenue du Prado, 13008 Marseille, France

ⁱ Laboratoire d'immunopathologie et histocompatibilité, CHU de Caen, avenue de la Côte de Nacre, Caen, France

^j Centre régional de pharmacovigilance, CHU de Caen, avenue de la Côte de Nacre, Caen, France

^k Service de pédiatrie, pavillon médicochirurgical de pédiatrie, boulevard Lacordaire, 59056 Roubaix, France

^l Allergopôle, clinique Saint-Luc, Bouge (Namur), Belgique

^m Service d'allergologie, centre hospitalier Emile-Durkheim, Maison de Santé St Jean, avenue Schuman, 88000 Epinal, France



IN F O A R T I C L E

Historique de l'article :

Reçu le 26 novembre 2021

Accepté le 2 décembre 2021

Disponible sur Internet le 6 janvier 2022

Mots clés :

Allergo-Vigilance

Réseau

anaphylaxies

Aliments

Médicaments

Hyménoptères

Idiopathiques

Keywords:

Allergo-Vigilance

Network

Anaphylaxis

Food

Drugs

Hymenoptera

Idiopathic

R É S U M É

Cet article a pour but de rappeler les circonstances de la création du réseau d'Allergo-Vigilance® (RAV), son cadre juridique et ses missions: tenue d'un registre des cas d'anaphylaxie sévères quelqu'en soient les étiologies (alimentaires, médicamenteuses, hyménoptères ou autres), participation à des études multicentriques, formation médicale continue, publications, rôle de veille sanitaire (allergènes émergents..), outil épidémiologique..

De plus, les modalités de recueil et d'analyse des déclarations, l'accès au site informatique (<https://www.allergyvigilance.org>), les principaux travaux du RAV, les liens avec le réseau européen NORA sont rappelés ainsi que les différents projets à venir.

© 2021 Publié par Elsevier Masson SAS.

A B S T R A C T

The purpose of this article is to recall the circumstances of the creation of the Allergo-Vigilance® network (RAV), its legal framework and its missions: keeping a register of severe anaphylaxis cases whatever the etiology (food, drugs, hymenoptera or others), participation in multicentric studies, continuing medical education, publications, health watch role (emerging allergens..), epidemiological tool..

In addition, the methods of collecting and analyzing declarations, access to the computer site (<https://www.allergyvigilance.org>), the main work of the RAV, the links with the European network NORA are recalled as well as the various projects to come.

© 2021 Published by Elsevier Masson SAS.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : dsabouraud@chu-reims.fr (D. Sabouraud-Leclerc).

1. La création du Réseau d'Allergo-Vigilance®

Fondé en 2002 par le Pr D.A. Moneret-Vautrin, à un moment où les allergies alimentaires, notamment les anaphylaxies, devenaient de plus en plus fréquentes, le Réseau d'Allergo-Vigilance® ou Allergy Vigilance Network® (marques déposées à l'INPI) a été créé initialement dans le but de contribuer à la Santé Publique pour l'organisation des systèmes de santé appliqués aux maladies allergiques, et plus particulièrement à l'anaphylaxie sévère [1–4].

Dès 1991, dans le cadre de l'anaphylaxie médicamenteuse sévère, notamment peranesthésique, le Pr D.A. Moneret-Vautrin propose de compléter les données des déclarations obligatoires de Pharmacovigilance, par la notification du bilan allergologique détaillé: ainsi naît le concept d'Allergo-Vigilance.

Ce principe sera décliné secondairement à l'anaphylaxie alimentaire, notamment par la création, en avril 2001, au sein de l'association CICBAA, présidée par le Pr Moneret-Vautrin, d'un sous-groupe de travail de 120 membres, dénommé Réseau d'Allergo-Vigilance. Le recueil des premiers cas peut ainsi débiter.

À compter de janvier 2002, les déclarations reçues d'anaphylaxie sévère d'origine alimentaire, médicamenteuse, ou liées aux hyménoptères, sont systématiquement analysées, enregistrées, et diffusées via la publication *Alim'Inter*, éditée par le CICBAA.

L'association loi 1901 dite Réseau d'Allergo-Vigilance (RAV), distincte juridiquement du CICBAA, voit le jour fin novembre 2002: ses statuts sont déposés et enregistrés le 6 décembre, ce qui a entraîné, de fait, la disparition du groupe de travail homonyme au sein du CICBAA. Le RAV sera présidé depuis sa création jusqu'en janvier 2015 par sa fondatrice.

En juillet 2007, le RAV s'affilie, par convention, avec le NORA (Network Online Registration of Anaphylaxis), structure européenne présidée par le Pr M. Worm. Depuis cette date, les déclarations transmises par le RAV, en qualité de centre unique francophone, enrichissent la base de données du NORA et contribuent ainsi aux publications épidémiologiques de ce réseau sur l'anaphylaxie.

2. Cadre juridique

Le RAV est une association loi 1901, répondant à des statuts et des objectifs. Il est doté d'un conseil d'administration (CA) avec des membres renouvelables par tiers tous les 2 ans et d'un conseil scientifique, sur proposition du président du RAV et du CA. Actuellement, il y a 11 membres au CA dont 5 au bureau.

Le conseil scientifique (actuellement 18 membres dont les membres du CA) a pour attribution de donner son avis sur les grandes orientations du Réseau (sujets d'étude, publications, méthodologie de recueil et exploitation des données...) et de participer aux divers travaux.

Le fonctionnement quotidien du RAV est assuré par une assistante administrative analyste, salariée du Réseau et dont la fonction, outre le recueil des cas et leur diffusion, est de faire vivre le site.

Étant un organisme d'hébergement de données de santé à caractère privé (DSCP), régi par les décrets du 4 janvier 2006 et du 4 mars 2011, le RAV doit respecter le secret médical, la confidentialité, et offrir une garantie en matière de sécurité, d'archivage, de protection, de conservation et de restitution des données. Par conséquent, chaque cas déclaré reste avant tout la propriété du médecin déclarant; les cas diffusés ne peuvent en aucun cas être utilisés à des fins de publications ou de travaux scientifiques (présentations, réunions de formation médicale continue -FMC) sans que soit demandé l'accord au CA du RAV.

Le RAV a été, dès le début, ouvert aux allergologues belges mais aussi du Luxembourg et de la Suisse, pays francophones. Quelques

adhérents proviennent du Maghreb ou de pays plus lointains encore (Canada, Amérique du Sud). Les membres adhérents sont tous des médecins spécialisés dans le domaine de l'allergologie.

3. Missions

Définies dans ses statuts, les missions du RAV sont :

- de tenir un registre des cas d'anaphylaxies sévères quelle qu'en soit l'étiologie (allergies alimentaires, médicamenteuses, aux hyménoptères et insectes, à d'autres allergènes et idiopathiques) dont la validité scientifique est vérifiée par des allergologues experts. Les objectifs de ce registre sont de contribuer à la connaissance de nouvelles formes cliniques, de caractériser les facteurs favorisant l'anaphylaxie, de suivre l'évolution de prévalence des anaphylaxies sévères, d'identifier de nouveaux allergènes et de nouveaux risques. Le Réseau peut ainsi être consulté par les instances telles que l'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail), l'ANSM (Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé, qui jusqu'en 2012 s'appelait l'AFSSAPS, Agence française de sécurité sanitaire et des produits de santé), des sociétés scientifiques d'allergologie, ou d'autres instances françaises ou européennes, en ce qui concerne les risques allergiques alimentaires, médicamenteux ou autres;
- d'organiser ou de participer à des études multicentriques permettant de connaître l'incidence de sensibilisation à des allergènes connus ou nouveaux, collectant des données environnementales, en relation possible avec les affections allergiques précitées, les risques propres de déclenchement d'anaphylaxie de certains allergènes, et d'évaluer la prise en charge thérapeutique des anaphylaxies dans le but de contribuer à une amélioration de cette prise en charge en concertation avec des sociétés scientifiques et des agences nationales de sécurité. Le RAV collabore aussi avec le NORA qui collige les cas d'anaphylaxie au plan européen au travers de dix pays;
- de contribuer activement à la formation médicale continue (FMC) et au développement professionnel continu (DPC) des membres par des informations actualisées, des articles, des analyses d'articles, diffusés par mail aux membres du Réseau et sur le site internet www.allergyvigilance.org, mais aussi par des publications dans des revues nationales et internationales et par la participation à des symposiums et congrès.

4. Les déclarations d'anaphylaxie

Les cas déclarés, sur des fiches dédiées, doivent être des cas sévères (grade 2 ou plus selon la classification de Ring et Behrendt). Pour les hyménoptères, c'est la classification de Müller qui est utilisée.

Les déclarations peuvent être faites directement sous forme informatique sur le site du réseau (www.allergyvigilance.org) ou en complétant des fiches dédiées. Elles sont reçues par l'assistante administrative analyste du réseau qui les transmet aux médecins validateurs du RAV. Ceux-ci, selon leur domaine (aliments, médicaments/allergo-anesthésie, hyménoptères) relisent, valident et parfois commentent, références bibliographiques à l'appui, les cas déclarés avant leur enregistrement et diffusion.

Les données analysées sont l'âge, le sexe, les signes cliniques, les circonstances de survenue, le délai de réaction, la prise en charge thérapeutique en urgence (lieu, traitement administré), le/les allergène(s) responsable(s), les cofacteurs éventuels, le bilan allergologique (tests cutanés, IgE spécifiques, tryptase sérique, etc.) et la conduite tenue à l'issue de ce bilan.

Les cas validés sont diffusés par mail, de manière anonymisée, plusieurs fois par semaine, à tous les membres du réseau et font l'objet de synthèses régulières.

5. Quelques chiffres

La banque de données du RAV est unique et fondamentale pour l'amélioration des connaissances en santé publique en matière d'anaphylaxie.

De 2002 à fin juin 2021, le RAV a colligé 3590 cas d'anaphylaxie sévère dont 2535 cas alimentaires (54,2 % de cas pédiatriques), 840 cas médicaments/allergo-anesthésie (12 % de cas pédiatriques), 269 cas hyménoptères (15 % de cas pédiatriques).

Ainsi, 175 aliments différents sont répertoriés comme responsables d'anaphylaxie. Les 19 décès par anaphylaxie alimentaire (dont 10 chez des enfants ≤ 16 ans) sont liés pour 42 % à l'arachide, 16 % aux fruits à coque (FAC) (1 cajou, 1 noisette, 1 noix), 16 % aux laits (1 lait de chèvre, 2 laits de vache).

Les principaux allergènes alimentaires ayant émergé au fil du temps sont les laits de chèvre et de brebis, le sarrasin, les légumineuses, dont le pois blond et le lupin, l'alpha-galactose des viandes de mammifères, le sésame, l'Anisakis simplex et le pignon de pin.

Parmi les allergènes alimentaires rares et nouveaux, à signaler le quinoa, l'amarante, la graine de courge, la noix de macadamia, les champignons, le ténébrion, le rocou, la baie de Goji, le fruit du dragon, le lait d'ânesse.

Chez l'enfant, l'anaphylaxie alimentaire est beaucoup plus fréquente (90 % des déclarations) que l'anaphylaxie aux médicaments (7 %) ou aux hyménoptères (3 %). L'arachide et le groupe des FAC (noix de cajou en premier lieu) sont à eux seuls responsables de 51,4 % des anaphylaxies alimentaires sévères de l'enfant.

Chez l'adulte, l'anaphylaxie alimentaire représente 56 % des déclarations, les médicaments 34 % et les hyménoptères 10 %.

Le Réseau d'Allergo-Vigilance® (RAV) est ainsi devenu un outil de veille sanitaire et épidémiologique. Au niveau alimentaire, il a contribué à l'identification des allergènes à haut risque anaphylactique (arachide, fruits à coques, laits, sésame...), des allergènes émergents (lupin, sésame...), des allergènes rares ou nouveaux (graine de courge, noix de macadamia, champignons...) à partir des cas d'anaphylaxie sévère déclarés par ses membres adhérents. Au niveau des médicaments, on constate que les cas d'anaphylaxie sont plus fréquents chez l'adulte que chez l'enfant, avec une prédominance féminine. Les médicaments et substances biologiques les plus fréquemment responsables d'anaphylaxie sont les médicaments anti-infectieux (bêta-lactamines notamment), et les antalgiques non-opiacés, antipyrétiques et AINS. Au niveau des hyménoptères, a été constatée au fil du temps l'émergence de cas liés au frelon asiatique.

6. Quelques travaux « phares » du RAV

Le Pr Moneret-Vautrin a initié de nombreuses études dont l'étude Mirabel qui a permis de rassembler 680 cas d'allergie à l'arachide chez l'enfant entre 2011 et 2013 [5,6]. À travers l'analyse des profils clinico-biologiques, cette étude a mis en évidence des phénotypes de sévérité d'allergie à l'arachide. L'étude a également évalué la présence éventuelle d'allergènes (la notion de "traces") dans les produits alimentaires industriels et les comportements du consommateur allergique [7].

De nombreux travaux ont permis d'analyser la prise en charge diagnostique et thérapeutique de l'anaphylaxie à partir des déclarations, selon les allergènes et l'âge des patients, selon le lieu de survenue (milieu scolaire, transports...) [8–22].

Ainsi, les particularités des cas d'anaphylaxie survenus à l'école ont été analysées et ce travail a contribué à la mise en place d'un PAI

national avec une fiche "Conduite à tenir" d'urgence unique, harmonisée en France, en cas d'allergie alimentaire à risque d'anaphylaxie. [10,16,17].

Le RAV a également collaboré au dernier rapport de l'ANSES en 2018 sur les allergies alimentaires (ANSES 2018) et a répondu aux sollicitations de la DGS [23].

De plus, l'ensemble des déclarations avait permis entre 2003 et 2005 une première estimation du coût moyen des urgences allergiques [24].

Par la lecture en quelques minutes (et quelques clics), plusieurs fois par semaine, des cas diffusés et de leurs commentaires, le RAV constitue un outil formidable d'alerte et de formation à l'anaphylaxie.

7. Le site

Sur le site internet du RAV, il existe un volet « grand public » avec présentation du RAV, de ses missions, de son fonctionnement, de ses activités, quelques actualités et informations ainsi qu'une « Foire aux Questions », les liens et contacts.

Sur l'espace réservé aux adhérents, la page d'accueil est consacrée aux actualités récentes concernant l'anaphylaxie et sa prise en charge (Newsletters). Chaque mois, on peut trouver également le cas « étoilé » du mois et chaque semestre, le meilleur déclarant parmi les internes et allergologues.

Chaque adhérent a son espace personnel avec ses coordonnées.

L'annuaire des adhérents reflète une partie de l'activité allergologique en France, Belgique et Luxembourg et donne la possibilité de trouver un collègue pour adresser son patient pour un bilan hospitalier ou en cas de changement de région.

L'espace « déclarations » permet, de façon simple de déclarer un cas d'anaphylaxie (alimentaire, médicamenteux, aux hyménoptères ou idiopathique) directement en ligne, mais aussi via un formulaire en Word.

On trouve aussi, sur le site, des statistiques annuelles concernant l'activité du RAV, les articles et publications nationales et internationales rédigées à partir des données du RAV, les analyses d'articles et les cas commentés réalisés au fil des années par les validateurs et membres du conseil scientifique, ainsi que les cas déclarés, ces dernières années, par ordre alphabétique, et un puissant outil de recherche par mots-clés.

Ce site a donc pour vocation, à partir des déclarations reçues, d'être à l'affût de toutes les données récentes concernant l'anaphylaxie, de mettre en valeur le rôle de vigilance du réseau et d'aider les confrères membres du réseau dans leur exercice quotidien.

8. Les projets, l'avenir

Le RAV met à disposition des plus jeunes (internes désirant présenter un mémoire, une thèse), mais aussi de tout allergologue le souhaitant, les cas d'anaphylaxie reçus pour réaliser des publications scientifiques, participer aux congrès nationaux, internationaux, d'allergologie, de médecine générale, de pédiatrie, de médecine d'urgence...

Par son rôle d'Allergo-Vigilance, le RAV continue à mettre en évidence de nouveaux allergènes émergents dans le but d'obtenir un meilleur étiquetage des allergènes alimentaires à haut risque anaphylactique (notamment laits de chèvre et de brebis, pois...) et d'informer les industriels de l'agro-alimentaires du risque allergène de certains aliments (notamment certaines légumineuses utilisées dans l'industrie agro-alimentaire comme non allergènes car n'appartenant pas à la liste des 14 allergènes à étiquetage obligatoire) en lien avec les instances ministérielles de santé. Nous

souhaitons ainsi continuer à faire valoir l'importance et la nécessité d'une Allergo-Vigilance institutionnalisée.

De par ses travaux sur l'anaphylaxie en milieu scolaire, la nature des allergènes, le RAV pourra continuer à améliorer l'accueil des enfants allergiques alimentaires en milieu scolaire en contribuant à l'information et la formation des personnels de restauration scolaire et de l'Education Nationale.

Depuis 2011, le RAV transmet ses cas d'anaphylaxie de façon trimestrielle au réseau européen NORA et agrémente donc de façon substantielle les données sur l'anaphylaxie à un niveau européen. Le souhait du RAV est de renforcer ces liens dans un but de meilleure connaissance de l'anaphylaxie mais aussi dans le but de toucher les instances européennes de santé et d'améliorer les pratiques (meilleur étiquetage, formation des industriels de l'agro-alimentaire au risque allergénique, création d'une veille sanitaire européenne sur le risque allergique). Il semble également important de contribuer aux connaissances sur l'anaphylaxie à un niveau mondial par le biais de la WAO (World Allergy Organisation).

Du fait de son expérience et de la richesse de ses données, le RAV a également pour ambition de tenir un registre des cas d'anaphylaxie létale en relation avec les instances ministérielles de santé.

9. En conclusion

Le RAV et son site internet, sont donc un outil indispensable pour l'allergologue, qu'il soit libéral et/ou hospitalier et quels que soient ses centres d'intérêt (enfant, adulte, aliments, médicaments, hyménoptères...). C'est un outil de FMC à utiliser au quotidien et tout allergologue devrait pouvoir profiter des informations et publications du RAV tout en y contribuant de façon active en déclarant les cas d'anaphylaxie. Plus les déclarations seront nombreuses et meilleur sera le reflet de l'anaphylaxie au niveau national. C'est le partage des expériences et savoirs qui permet à notre belle spécialité de progresser.

Pour déclarer ses cas: sur des fiches au format Word, ou bien directement en ligne sur le site du RAV: <https://www.allergovigilance.org>

Pour adhérer: il suffit de se connecter sur le site et suivre les indications

Références

- [1] Moneret-Vautrin DA. The members of the Network. Presentation of the Anaphylaxis Vigilance Network. *Rev Fr Allergol Immunol Clin* 2001;41:685–90.
- [2] Moneret-Vautrin DA. Aspects actuels des allergies alimentaires: nécessité d'une allergovigilance. *Bull Acad Natle Med* 2001;185:943–62.
- [3] Moneret-Vautrin DA. Concept d'allergo-vigilance: le Réseau d'Allergo Vigilance. *Rev Med Interne* 2006;27(Suppl 2):S70–2.
- [4] Moneret-Vautrin DA. Risque allergique et sécurité alimentaire: le rôle du réseau allergo-vigilance. *Bull. Acad. Natle Méd* 2007;191, nos 4-5, 807-814, séance du 15 mai 2007.
- [5] Deschildre A, Elegbede CF, Just J, Bruyère O, Van der Brempt X, Papadopoulos A, et al. Peanut allergic patients in the MIRABEL survey: characteristics, allergists' dietary advice and lessons from real life. *Clin Exp Allergy* 2016;46:610–20.
- [6] Just J, Elegbede CF, Deschildre A, Bousquet J, Moneret-Vautrin DA, Crepet A, et al. Three peanut-allergic/sensitized phenotypes with gender difference. *Clin Exp Allergy* 2016;46:1596–604.
- [7] Zagon J, Dittmer J, Elegbede FC, Papadopoulos A, Braeuning A, Crepet A, et al. Peanut traces in packaged food products consumed by allergic individuals: results of the MIRABEL project. *J Food Comp and Anal* 2015;44:169–204.
- [8] Morisset M, Moneret-Vautrin DA, Kanny G. Allergo-Vigilance Network. Prevalence of peanut sensitization in a population of 4737 subjects—an Allergo-Vigilance Network enquiry carried out in 2002. *Eur Ann Allergy Clin Immunol* 2005;37:54–7.
- [9] Sullerot I, Moneret-Vautrin DA. Anaphylaxie à la noix de macadamia (*macadamia integrifolia*): à propos de deux cas. *Rev Fr Allergol* 2013;53(8):639–41.
- [10] Sabouraud-Leclerc D, Liabeuf V, Hoppé A, Guénard L, Chabbert-Broué A, Renaudin JM, et al. Anaphylaxie sévère au lait de vache: à propos de 55 cas déclarés au Réseau d'Allergo-Vigilance entre 2002 et 2012. *Rev Fr Allergol* 2014;54:423–7.
- [11] Sabouraud-Leclerc D, Beaudouin E, Chabbert A, Larue C, Donnou MD, Boulégué M, et al. Anaphylaxies alimentaires en milieu scolaire: à propos de 56 cas déclarés au Réseau d'Allergo-Vigilance entre 2005 et 2015. *Rev Fr Allergol* 2015;55:456–62.
- [12] Beaumont P, Renaudin JM, Dumond P, Drouet M, Moneret-Vautrin DA. Sécurité aérienne pour les allergiques alimentaires: données actuelles et recommandations. *Rev Fr Allergol* 2015;55:463–9.
- [13] Pouessel G, Beaudouin E, Renaudin JM, Moneret-Vautrin AM, Deschildre A. Allergy Vigilance Network, Adherence to the guidelines for adrenaline auto-injector prescription should be improved. *Pediatr Allergy Immunol* 2016;27:430–3.
- [14] Deluze C, Beaumont P. Allergie alimentaire à la graine d'amarante. *Rev Fr Allergol* 2017;57:337–40.
- [15] Renaudin JM, Beaumont P, Sabouraud D, Dumond P, Liabeuf V, Tscheller S, et al. Anaphylaxie alimentaire sévère: données recueillies par le Réseau d'Allergo-Vigilance (2002-2017) et allergènes émergents. *Rev Fr Allergol* 2017;57:e3–7.
- [16] Sabouraud-Leclerc D, Pouessel G, Beaudouin B, Bradatan E, Sullerot I, Le Pape-Brouillet F, et al. Urgences anaphylactiques en milieu scolaire: quelle gestion en pratique? *Rev Fr Allergol* 2017;57:481–6.
- [17] Pouessel G, Dumond P, Liabeuf V, Kase Tanno L, Deschildre A, Beaumont P, et al. Allergy Vigilance Network®. Gaps in the management of food-induced anaphylaxis reactions at school. *Pediatr Allergy Immunol* 2019;30:767–70.
- [18] Pouessel G, Beaudouin E, Tanno LK, Drouet M, Deschildre A, Labreuche J, et al. Food-related anaphylaxis fatalities: analysis of the allergy vigilance network® database. *Allergy* 2019;74:1193–6.
- [19] Beaumont P, Courtois J, Van der Brempt X, Tollenaere S. Food-induced anaphylaxis to *Tenebrio molitor* and allergens implicated. *Rev Fr Allergol* 2019;59:389–93.
- [20] Pouessel G, Jean-Bart C, Deschildre A, Van der Brempt X, Tanno LK, Beaumont P, et al. Allergy Vigilance Network. Food-induced anaphylaxis in infancy compared to preschool age: A retrospective analysis. *Clin Exp Allergy* 2020;50:74–81.
- [21] Wintrebert G, Bradatan E, Liabeuf V, Beaumont P, Van der Brempt X, Dumond P, et al. Anaphylaxie à l'arachide et/ou aux fruits à coque du jeune enfant: des données du Réseau d'Allergo-Vigilance® à la prévention primaire de l'allergie alimentaire. *Rev Fr Allergol* 2021;60:68–74.
- [22] Beaumont P, Hilselberger B, Jacquenet S. Anaphylaxie alimentaire au pitaya ou « fruit du dragon » croisée avec pignon de pin et noix de cajou, allergènes en cause. *Rev Fr Allergol*. <https://doi.org/10.1016/revall.2021.10.003>.
- [23] <https://www.anses.fr/en/system/files/NUT2015SA0257.pdf...!!LrdYK3vvXw1zVG4cK9iOSuxKSScZCQ62juBkKcLx-eAfsa20djs2vhKpqddONsPnApFa753TPqWWC9g>.
- [24] Flabbee J, Petit N, Jay N, Guénard L, Codreanu F, Mazeyrat R, et al. The economic costs of severe anaphylaxis in France: an inquiry carried out by the Allergy Vigilance Network. *Allergy* 2008;63:360–5.