

Dermatites de contact dues à des vêtements ou des chaussures : de nouvelles substances en cause

En 2008, le diméthylfumarate ou fumarate de diméthyle (DMFu) a été responsable de dermatites de contact allergiques et irritatives dans plusieurs pays de l'Union européenne. Il avait été utilisé comme antifongique pendant le transport maritime en containers ou pour le stockage en lieux chauds et humides de mobilier (canapés, fauteuils...), de chaussures et de vêtements.

En France, les Centres antipoison (CAP) ont reçu l'alerte des premiers cas en 2008 par l'Institut de veille sanitaire (devenu Santé publique France le 1^{er} mai 2016). Suite à cette alerte et à la demande de la Direction générale de la santé (DGS), plusieurs bilans des cas enregistrés par les CAP ont été réalisés, en collaboration avec le Réseau de vigilance en dermato-allergologie (Revidal-Gerda) et le réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles (RNV3P) en 2009, 2011, 2012 et 2015. Chacune de ces études avait montré l'existence d'une centaine de cas de dermatites de contact liées au port de vêtements ou de chaussures, difficiles à mettre en lien avec une exposition au DMFu car les analyses sur les articles étaient rarement pratiquées, en raison notamment de leur coût et de la difficulté à identifier un laboratoire d'analyse en mesure de les réaliser. D'autre part, l'exploration des patients par tests épicutanés, susceptibles de démontrer l'allergie du patient à une ou plusieurs substances contenues dans l'article incriminé, était rarement réalisée : parce que le patient une fois guéri n'avait pas consulté un allergologue ou un dermato-allergologue, ou que le test épicutané spécifique d'une substance était non disponible ou trop coûteux pour un praticien de ville.

Le dernier bilan des CAP réalisé en 2015 montrait que, malgré l'inscription du DMFu à l'annexe XVII du règlement REACH en mai 2012¹ interdisant l'utilisation et la mise sur le marché de cette substance dans des articles à des concentrations supérieures à 0,1 mg/kg, il persistait des cas d'allergies et/ ou d'irritations cutanées connus des CAP (cf. photos). Les symptômes observés pouvaient aussi bien être liés à une autre substance, non identifiée, mais ceci ne pouvait pas être confirmé en l'absence d'analyses sur les articles et de tests épicutanés chez les patients concernés.

¹ Règlement (UE) n°412/2012 de la Commission du 15 mai 2012 modifiant l'annexe XVII du règlement (CE) n°1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques (REACH) ainsi que les restrictions applicables à ces substances.

C'est dans ce contexte que la DGS et la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) ont saisi l'Anses afin d'identifier des substances chimiques irritantes ou sensibilisantes cutanées, réglementées ou non, susceptibles d'être présentes dans les articles chaussants et textiles, et plus particulièrement de proposer une méthode d'investigation des cas d'allergie ou d'intolérance cutanée signalés par les médecins spécialistes, permettant d'avancer dans la connaissance des substances en cause.

L'Anses a ainsi mis en place une étude de recherche biomédicale, pionnière en France, visant à lier les symptômes d'un patient ayant porté un vêtement ou des chaussures avec la présence d'une ou de plusieurs substances contenues dans ceux-ci. Pour cela, l'Anses a mobilisé un groupe de médecins volontaires spécialisés en dermato-allergologie et en toxicologie et consultant en milieu hospitalier : 18 médecins dermato-allergologues du réseau Revidal-Gerda, des médecins toxicologues de 8 CAP et des médecins spécialisés de 4 centres de consultations de pathologies professionnelles (CCPP). L'Anses a par ailleurs organisé la collecte puis l'analyse des articles suspectés par 2 laboratoires spécialisés, afin d'identifier et de caractériser les substances chimiques présentes dans les articles.



Photos : Lésions des pieds suite au port de chaussures (CCTV, 2018)

Chaque cas clinique a été revu par un comité de pilotage réunissant des médecins toxicologues, des dermatologues et des chimistes. Le comité a confronté les résultats du diagnostic médical comportant les tests épicutanés réalisés par le médecin participant à l'étude, les résultats d'analyses de substances chimiques par le laboratoire d'analyse et le cas échéant les résultats de tests épicutanés complémentaires, non inclus dans les batteries de tests standards.

Entre janvier et septembre 2017, 31 patients dont 21 femmes (entre 24 et 68 ans) et 10 hommes (entre 27 et 64 ans) ont été inclus. Seul un patient n'a pu participer en raison de l'éloignement géographique des médecins dermatologues participant à l'étude. À ces 31 patients correspondaient 42 articles à analyser (un même patient ayant fourni plusieurs articles suspectés d'être à l'origine de sa dermatite de contact).

Cette étude, en cours de finalisation, a d'ores et déjà permis d'identifier la substance chimique présente dans 6 articles et à l'origine des symptômes. Certaines de ces substances, en plus de leur caractère sensibilisant ou irritant cutané, présentent un potentiel cancérigène, mutagène ou reprotoxique (CMR) telles que le chrome VI, le nickel ou la 4-aminoazobenzène. Des substances non testées par les dermatologues ont été mises en évidence par l'analyse chimique de l'article : c'est le cas de la benzidine et des colorants CI Disperse Orange 37/76 et le CI Disperse Yellow 23. Pour 2 articles, il a été conclu que les symptômes étaient en lien avec une autre cause que l'article suspecté. Pour 5 articles, il n'a pas été possible de conclure en raison de contaminations croisées de l'article suspecté par des cosmétiques, des peintures ou un lavage intensif de l'article pouvant être à l'origine de la dermatite de contact.

Il est à noter que le DMFu n'a jamais été détecté dans les articles analysés.

Cette étude a par ailleurs identifié des articles non conformes aux réglementations en vigueur, ayant conduit l'Anses à effectuer un signalement à la DGCCRF. Elle a également démontré que, comme pour le chrome VI, les seuils réglementaires actuellement préconisés ne protègent pas suffisamment de l'élicitation, c'est-à-dire d'une nouvelle réaction allergique chez des personnes déjà sensibilisées à cette substance.

L'ensemble de ces résultats a conduit l'Anses à recommander la révision du seuil réglementaire du chrome VI dans les articles en cuir et de fixer des seuils réglementaires pour des substances sensibilisantes ou irritantes n'en disposant pas telles que la 1,4-paraphénylènediamine dans les vêtements ou le drométrizole dans le cuir. L'Anses participe et soutient par ailleurs les actions réglementaires en cours au niveau européen, visant à restreindre la présence de substances sensibilisantes, irritantes et CMR dans les textiles et chaussures.

Fort de ces premiers résultats, l'Anses a décidé de prolonger cette étude en 2018, en augmentant le nombre de patients recrutés et de médecins participants, afin d'améliorer la couverture territoriale de l'étude et la représentativité des vêtements et chaussures mis sur le marché en France.

Cécilia SOLAL

POUR EN SAVOIR PLUS, VOUS POUVEZ CONSULTER:

[Anses. 2018. Sécurité des articles chaussants et textiles d'habillement. Saisine 2014-SA-0237 « Textiles ». Rapport d'expertise collective et avis de l'Anses relatif à l'évaluation des effets sensibilisants/irritants cutanés des substances chimiques présentes dans les articles chaussants et textiles d'habillement.](#)

Comité de coordination de toxicovigilance (CCTV). 2009. Risques liés à la présence de diméthylfumarate. [http://www.centres-antipoison.net/CCTV/Rapport CCTV DMfu 2009.pdf](http://www.centres-antipoison.net/CCTV/Rapport_CCTV_DMfu_2009.pdf)

CCTV. 2011. Diméthylfumarate ou articles susceptibles d'en contenir : recensement des cas symptomatiques notifiés entre janvier 2009 et février 2010. [http://www.centres-antipoison.net/CCTV/Rapport CCTV DMfu 2009-2010 VFINALE.pdf](http://www.centres-antipoison.net/CCTV/Rapport_CCTV_DMfu_2009-2010_VFINALE.pdf)

CCTV. 2012. Diméthylfumarate ou articles susceptibles d'en contenir : recensement des cas symptomatiques notifiés entre mars 2010 et novembre 2011. [http://www.centres-antipoison.net/CCTV/Rapport CCTV Dimethylfumarate Mars 2012.pdf](http://www.centres-antipoison.net/CCTV/Rapport_CCTV_Dimethylfumarate_Mars_2012.pdf)

CCTV. 2018. Cas d'intolérance aux textiles et articles chaussants susceptibles de contenir des substances allergisantes et irritantes telles que le diméthylfumarate. Etude rétrospective des cas d'exposition accidentelle enregistrés par les Centres antipoison et de toxicovigilance du 01/01/2015 au 31/12/2015. [http://www.centres-antipoison.net/CCTV/Rapport DMfu 2015 GT VPC VFINALE.pdf](http://www.centres-antipoison.net/CCTV/Rapport_DMfu_2015_GT_VPC_VFINALE.pdf)