



ASSEMBLÉE NATIONALE

15ème législature

Potentiel risque sanitaire des masques FFP2 contenant du graphène

Question écrite n° 38352

Texte de la question

Mme Caroline Janvier attire l'attention de M. le secrétaire d'État auprès du ministre de l'Europe et des affaires étrangères, chargé des affaires européennes, sur le potentiel risque sanitaire des masques FFP2 en plastique jetable contenant du graphène. Ce dernier est en effet un nanomatériau léger, résistant, imperméable et un excellent conducteur qui est utilisé par l'industrie, notamment dans les équipements électroniques. Depuis le début de la pandémie, le graphène est également utilisé par des entreprises qui conçoivent des masques pour ses propriétés antivirales. Ils seraient de ce fait plus efficaces pour lutter contre le coronavirus. Plusieurs faits doivent cependant conduire à s'interroger sur les effets réels du graphène. Au début du mois d'avril 2021, plusieurs organisations spécialisées dans les questions de santé environnementale ont adressé une lettre à la Commission européenne en affirmant que ces masques en polypropylène disponibles en France et en Europe seraient « potentiellement toxiques ». Outre-Atlantique, plusieurs spécialistes alertent sur le fait que ce n'est pas un matériau inoffensif et que les bords irréguliers de certaines particules de graphène pourraient nuire aux cellules. Au Québec, trente millions de masques contenant du graphène ont été distribués, notamment dans les écoles. À la suite de plusieurs symptômes s'apparentant à des difficultés respiratoires, le ministère de la santé canadien a rappelé le 26 mars 2021 tous les masques distribués. Dans un avis publié le 2 avril 2021, il mentionne que « l'inhalation de particules de graphène pourrait causer une toxicité pulmonaire précoce chez les animaux » même si « on ne connaît pas encore le potentiel d'inhalation de ces particules par les masques chez les humains, ni les risques pour la santé qui en découlent ». La société chinoise fabriquant les masques concernés met en avant le fait que les autorités sanitaires ont approuvé ses produits, et revendique avoir exporté 600 millions de masques en Europe en un an. Cependant les autorités manquent des données nécessaires et doivent intervenir en réaction, seulement après la mise sur le marché. Le graphène est enregistré auprès de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) et, même si le dossier mentionne un danger pour les poumons, les données fournies par les fabricants sont semble-t-il lacunaires car jusqu'à présent l'usage du graphène était restreint aux équipements électroniques, avec un faible risque d'inhalation. Elle souhaiterait ainsi savoir ce qui peut être entrepris pour agir au niveau européen, comme au niveau national, afin de contrôler l'usage du graphène dans les masques de protection contre le coronavirus. L'enjeu est important tant l'acceptabilité sur la durée des gestes barrières est primordiale pour endiguer la pandémie ; il semblerait qu'un principe de précaution puisse s'appliquer *a minima* pour les masques contenant des produits faisant l'objet de forts soupçons de la part de la communauté scientifique.

Texte de la réponse

Une alerte sur des masques contenant du nanographène a été émise par les autorités canadiennes à la suite de l'identification de cas de toxicité aigüe pulmonaire pouvant être liés à l'inhalation de particules de graphène. Sur le fondement du principe de précaution, le Canada a procédé au retrait de ces masques. Dès lors, 4 organisations non gouvernementales, ont demandé le retrait de ces masques du marché à la Commission européenne. À la suite de cette alerte, une saisine interministérielle de l'Agence nationale sécurité sanitaire alimentaire nationale (ANSES) a été réalisée afin de procéder à une analyse de risque lié à l'exposition aux

particules de graphène retrouvées dans les masques. À l'échelle européenne, l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) a également été sollicitée par des Etats-membres et la Commission européenne en vue de l'obtention d'une analyse de risques. À cette heure, les évaluations sont toujours en cours. L'agence Santé Publique France (SPF), chargée de la gestion des stocks de l'Etat en produits de santé, a rapidement procédé à un état des lieux des masques acquis, stockés et distribués pour le compte de l'Etat depuis le début de la crise en janvier 2020. À ce stade, il a été identifié 60,5 millions de masques FFP2 dotés d'un marquage CE pouvant potentiellement contenir du graphène dont 16,9 millions ont d'ores et déjà été distribués en 2020. Ces masques ont principalement été distribués aux établissements de santé et établissements médico-sociaux. Il n'est également pas exclu que des professionnels de santé du secteur ambulatoire aient pu percevoir ces équipements. Les 43,6 millions de masques FFP2 encore dans les stocks de l'Etat font l'objet d'un gel de leur distribution. Concernant les 16,9 millions de masques déjà distribués, SPF procède par précaution via une information de sécurité à une mise en quarantaine des références concernées auprès des distributeurs et utilisateurs (établissements de santé, structures sanitaires, dépositaires, grossistes-répartiteurs, libéraux) et à un gel de leur utilisation. Néanmoins, il est à noter que la toxicité de ces particules n'a été jusqu'alors avérée que dans le cadre d'études expérimentales conduite sur l'animal de laboratoire. Nous ne disposons d'aucune donnée concernant la toxicité liée à une exposition chronique. De plus, aucune information n'est disponible sur l'inhalation potentielle de ces particules lors du port de masque chez les humains ni les risques pour la santé qui en découlent, lesquels peuvent varier en fonction de la conception du masque, de la quantité de graphène, du type du matériau graphène et de la durée de l'exposition. Par ailleurs, les masques FFP2 ou les masques en tissus grand public contenant du graphène et faisant mention d'une propriété biocide sur leur emballage, la notice ou tous autres supports publicitaires sont d'ores et déjà interdits au regard de la réglementation européenne sur les produits biocides puisque cette substance n'a pas fait l'objet d'une demande d'autorisation en tant que biocide et n'a donc pas été évaluée à cette fin.

Données clés

Auteur : [Mme Caroline Janvier](#)

Circonscription : Loiret (2^e circonscription) - La République en Marche

Type de question : Question écrite

Numéro de la question : 38352

Rubrique : Produits dangereux

Ministère interrogé : [Affaires européennes](#)

Ministère attributaire : [Solidarités et santé](#)

Date(s) clé(s)

Question publiée au JO le : [20 avril 2021](#), page 3365

Réponse publiée au JO le : [27 juillet 2021](#), page 6070