



# ASSEMBLÉE NATIONALE

14ème législature

## protection

Question écrite n° 5409

### Texte de la question

M. Jean-Claude Fruteau attire l'attention de Mme la ministre des affaires sociales et de la santé sur la toxicité pour la santé humaine du dioxyde de titane. En effet, le dioxyde de titane est utilisé comme pigment et opacifiant dans la composition de nombreux produits de consommation courante (crèmes solaires, dentifrice, confiseries, peintures, médicaments, ...). Or selon une récente étude réalisée par des scientifiques franco-suisse, le dioxyde de titane aurait les mêmes effets toxiques que l'amiante. Les tests, menés sur des souris et des cellules humaines, démontrent que sous forme nanométrique, le dioxyde de titane a une activité pro inflammatoire sur les poumons et le péritoine, tout comme l'amiante et la silice. Compte tenu de sa forte utilisation dans des produits de consommation courante, le dioxyde de titane peut être absorbé par voie digestive, cutanée et respiratoire. Ce dernier mode d'ingestion est d'autant plus préoccupant pour les personnes travaillant dans le secteur des industries nanotechnologiques puisque l'évaluation des risques pour leur santé ne pourra s'effectuer sur le long terme. Il souhaite donc connaître les mesures qu'elle entend mettre en œuvre pour mieux étudier la nocivité de ce produit et désire savoir les mesures qu'il compte appliquer pour satisfaire au besoin de protection et de suivi des personnes susceptibles d'être fortement exposées à ce produit dans le cadre de leur environnement professionnel.

### Texte de la réponse

Les pouvoirs publics sont très attentifs à l'évaluation des risques sanitaires potentiels liés à l'exposition aux nanomatériaux, notamment au dioxyde de titane sous forme nanométrique. En effet, le dioxyde de titane a été classé comme agent cancérigène possible pour l'homme (2B) par le centre international de recherche sur le cancer (CIRC) en 2006. Depuis cette date, l'agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) a produit trois expertises collectives portant sur les nanomatériaux en général, en 2006, 2008 et 2010. Dans son rapport de mars 2010, l'agence a réalisé une étude de cas sur la base de scénarios d'exposition au dioxyde de titane par voie respiratoire. Toutefois, compte-tenu des difficultés méthodologiques et métrologiques rencontrées, l'Anses a conclu que le risque sanitaire lié à l'exposition au dioxyde de titane ne pouvait être évalué et, donc, ne pouvait être exclu. Face à ces incertitudes, des travaux méthodologiques ont été initiés au sein de l'ANSES pour élaborer une méthodologie d'évaluation des risques adaptée aux nanomatériaux. Les résultats de cette expertise, attendus pour mi-2013, permettront d'élaborer des scénarios d'exposition précis et ainsi, devraient contribuer à l'étude des effets de ces substances sur la santé. De plus, les services de l'inspection du travail sont mobilisés sur ces questions, la responsabilité des employeurs étant engagée sur le principe d'obligation de résultat, défini par le code du travail. Or, les effets mentionnés dans l'étude scientifique franco-suisse, dans le cadre d'expositions professionnelles à des poussières et particules, sont la résultante d'inflammation par irritation chronique des poumons. Ces effets ne constituent pas un problème spécifique aux nanomatériaux et au dioxyde de titane, mais restent néanmoins préoccupants du fait de la faible taille des particules susceptibles de se déposer dans les voies pulmonaires, en particulier dans le poumon profond. Aussi, bien que des incertitudes persistent dans le domaine de l'évaluation des risques professionnels, des mesures strictes de protection doivent être mises en œuvre. Les travaux

scientifiques et les documents d'information, notamment de l'institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (INRS), indiquent que des méthodes classiques d'organisation du travail ou l'utilisation d'équipements de protection collective et individuelle existants apportent des solutions efficaces dans une logique de suppression de l'exposition et de réduction des niveaux d'émission de poussières et de particules au poste de travail. Par ailleurs, la commission européenne, dans sa communication du 3 octobre 2012, propose des axes de clarification des textes réglementaires dans ce domaine et indique qu'un guide européen destiné aux travailleurs et aux employeurs est en cours d'élaboration dans le but d'éclairer ces acteurs pour l'application des législations relatives à la santé et à la sécurité au travail.

## Données clés

**Auteur :** [M. Jean-Claude Fruteau](#)

**Circonscription :** Réunion (5<sup>e</sup> circonscription) - Socialiste, écologiste et républicain

**Type de question :** Question écrite

**Numéro de la question :** 5409

**Rubrique :** Santé

**Ministère interrogé :** Affaires sociales et santé

**Ministère attributaire :** Affaires sociales et santé

## Date(s) clé(s)

**Question publiée au JO le :** [25 septembre 2012](#), page 5179

**Réponse publiée au JO le :** [29 janvier 2013](#), page 1011