

Intitulé du GT : « Silice cristalline »

Le présent appel s'adresse à tous les scientifiques intéressés par une participation aux travaux d'expertise de l'Anses.

Par cet appel, l'Anses souhaite constituer un collectif d'experts compétents et indépendants dont les caractéristiques sont détaillées ci-dessous.

■ Rôle et missions :

Dans le cadre des travaux du groupe « Emergence » du RNV3P, un signalement de risque de silicoses graves liées à l'usage de pierres reconstituées contenant de forts pourcentages de silice cristalline ($\geq 85\%$), a été transmis aux ministères concernés.

En effet, plusieurs publications décrivent dans différents pays, et notamment en Israël, en Espagne, en Italie et aux Etats-Unis des cas de silicoses graves liées à l'usage de pierres reconstituées (quartz + résine) utilisées pour la fabrication de plans de travail de cuisine et revêtements de salles de bains (« artificial stone »). Les travailleurs concernés sont ceux qui découpent le matériel et/ou le produisent et/ou l'installent chez des particuliers, particulièrement quand la découpe se fait à sec. Ces silicoses peuvent concerner des travailleurs très jeunes et les temps de latence peuvent être plus courts que ceux qui sont couramment observés pour une silicose.

Aux Etats-Unis, le NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) et l'OSHA (Occupational Safety and Health Administration) ont publié en Février 2015 un bulletin d'« alerte » concernant l'exposition à la silice des travailleurs durant la découpe de plans de travail manufacturés, suite à l'identification de plusieurs cas de silicoses concernant ces travailleurs .

Bien que les principales pathologies liées aux expositions professionnelles à la silice soient connues et indemnisées au titre de la reconnaissance en pathologie professionnelle, ces cas de silicoses (dont certaines ayant justifié des greffes pulmonaires) constituent un signal qui doit interroger les nouvelles expositions liés à l'utilisation de nouveaux matériaux, de nouveaux produits et en particulier ceux contenant des taux importants de silice. L'Anses a récemment été interrogée sur le développement croissant de l'utilisation de litières pour chat contenant de la silice et les risques associés pour les particuliers mais également et surtout pour les professionnels qui les fabriquent ou les utilisent dans le cadre de leur activité professionnelle.

La silice cristalline a été classée en tant que substance cancérigène avérée pour l'homme (groupe 1 du CIRC) pour les cancers broncho-pulmonaires. A ce jour, elle n'a pas été classée au niveau européen (règlement CE n° 1278/2008, Classification, Labelling and Packaging « CLP »).

Les données de l'enquête Sumer indiquent que l'exposition à la silice cristalline concerne, en France, environ 294 900 salariés.

Des valeurs limites d'exposition professionnelle réglementaires sur 8h (VLEP 8h) sont fixées par le Code du travail (article R. 4412-149) : pour le quartz à $0,1 \text{ mg/m}^3$, pour la cristobalite et la tridymite à $0,05 \text{ mg/m}^3$.

Les silicoses liées aux travaux exposant à l'inhalation des poussières renfermant de la silice cristalline peuvent être reconnue en tant que maladie professionnelle au titre du régime général (tableau n° 25) ou du régime agricole (tableau n° 22).

Enfin, des travaux récents semblent indiquer que les particules de silice pourraient être impliquées dans le déclenchement d'autres affections que la silicose et les cancers broncho-pulmonaires, à savoir : des maladies inflammatoires systémiques (sarcoïdose, lupus érythémateux disséminé, sclérodémie systémique progressive, polyarthrite rhumatoïde, etc.) ou d'autres pathologies (broncho-pneumopathie chronique obstructive, insuffisance rénale, etc.).



Dans ce contexte, l'Anses s'est saisie afin de réaliser une expertise visant à mettre jour les connaissances concernant les dangers, expositions et risques relatifs à la silice cristalline, et à proposer des mesures de réduction des risques et prévention.

Cette expertise doit ainsi répondre aux questions suivantes :

- Réaliser un état des lieux des études et données concernant les dangers et effets sur la santé de la silice cristalline en se focalisant en particulier sur les études de cancérogénicité, la silice cristalline ayant été classée par le CIRC en Cancérogène de Catégorie 1. Par ailleurs, il s'agira d'identifier l'ensemble des pathologies associées à une exposition à la silice cristalline et en évaluer la pertinence et le lien de cause à effet.
- Sur la base de cet état des lieux, étudier la faisabilité d'une proposition de classification et étiquetage au niveau européen dans le cadre du règlement n° 1272/2008 (CLP) en tenant compte des travaux du CIRC, du contexte réglementaire en particulier les activités dans le cadre de REACH et des discussions concernant la forme nanométrique de la silice cristalline
- Conduire une étude de filière concernant la silice cristalline afin d'identifier les différents usages de cette substance depuis son extraction jusqu'à la production et la commercialisation de produits en contenant, principalement pour les professionnels mais également pour les consommateurs
- Évaluer les expositions aux différentes formes de silice cristalline en réalisant une étude bibliographique des études disponibles
- Identifier les pratiques/usages les plus exposants pour les professionnels et procéder au besoin à des mesures sur le terrain. Une attention toute particulière sera portée sur l'émergence de nouveaux modes d'exposition ainsi que sur l'évolution des expositions concernant les activités exposantes déjà bien connues.
- Réaliser un état des lieux des principales dispositions réglementaires de prévention, de protection et de réparations des affections liées à une exposition professionnelle à la silice cristalline.
- Après avoir considéré la pertinence de réaliser une évaluation quantitative des risques pour la santé des professionnels exposés à la silice cristalline, l'Agence proposera, le cas échéant, toute mesure permettant de supprimer ou réduire les risques identifiés.

Une attention particulière sera portée aux pathologies autres que les silicoses et cancers broncho-pulmonaires liés à de fortes expositions à la silice cristalline, ces derniers étant largement décrits par ailleurs. Les effets des formes nanométriques de la silice cristalline qui, du fait de leur translocation, peuvent être à l'origine de pathologies extra pulmonaires seront également investigués.

Afin de répondre à ces questions, un groupe de travail (GT) « Silice cristalline » sera créé et rattaché au CES « Évaluation des risques liés aux milieux aériens ».

La finalisation des travaux du GT est prévue pour la fin du 1^{er} trimestre 2018. Le GT comprendra une dizaine d'experts et se réunira en séance plénière avec une fréquence moyenne approximative d'une réunion toutes les 6 semaines. Il est notamment attendu de la part de chaque expert de contribuer aux travaux d'expertise collective ainsi qu'à la rédaction du rapport associé.

■ **Composition :**

Le groupe de travail sera composé d'une dizaine d'experts. Par cet appel à candidatures, l'Anses recherche des experts dont les compétences relèvent des domaines suivants :

- Toxicologie respiratoire
- Toxicologie des particules
- Toxicologie nanoparticules
- Cancérogénèse

- Pneumologie
 - Neurologie
 - Médecine interne
 - Epidémiologie
 - Médecine du travail
 - Réglementation CLP et Reach
 - Élaboration des dossiers réglementaires
 - Évaluation quantitative des risques sanitaires
 - Étude de filière
 - Expologie
 - Métrologie
 - Hygiène et santé au travail
 - Réglementation santé travail
-