

Sortie du rapport du programme de recherches Nanogenotox

6 mai 2013

Les nanotechnologies représentent depuis plusieurs années un secteur industriel porteur d'atouts importants. Cependant le manque de connaissances scientifiques sur le mécanisme d'action et l'innocuité des produits a rendu jusqu'à présent difficile l'adoption, au niveau communautaire, de réglementations spécifiques sur les nanomatériaux.

C'est pourquoi en 2009, l'Agence exécutive pour la santé et les consommateurs (EAHC) a accordé une importante subvention pour mettre en place un programme de recherche ambitieux au sein de l'Union européenne.

Le programme de recherche Nanogenotox a débuté en mars 2010 pour une période de 3 ans avec un budget total de 6, 2 millions d'euros. Des organismes de recherche de 11 États membres ont participé à ce projet en tant qu'associés ou coordinateurs. La France a joué un rôle actif dans ce programme, puisque l'ANSES a été agence coordinatrice et que la conférence finale de restitution a eu lieu à Paris en février dernier.

Le principal objectif était l'identification du potentiel génotoxique, c'est-à-dire susceptible d'entraîner des anomalies chromosomiques ou génomiques. Différentes études ont été effectuées prenant en compte des critères comme la taille des particules, qui peut varier de quelques nanomètres à plusieurs centaines, et la surface active. Différents types de nanomatériaux ont fait l'objet d'expertises : cosmétiques, aliments, produits de consommation courante. Les études *in vitro* ont été conduites sur différentes cellules d'origine humaine (pulmonaires, intestinales, épidermiques, lymphocytaires). Les études *in vivo* ont été effectuées chez des rongeurs, avec des administrations par voie orale, par voie intra-veineuse, cutanée et par inhalation.

L'action conjointe Nanogenotox a donné lieu à des collaborations entre organismes de recherche et a ainsi contribué à la création d'un réseau de laboratoires. Ce réseau facilitera l'échange de bonnes pratiques sur les recherches de toxicité des nanos et sera un grand atout pour un partage de données entre les différents État membres, ce qui permettra d'éviter les recherches en doublons et de potentialiser la poursuite des recherches. En effet beaucoup d'inconnues persistent sur les nanomatériaux. L'étude a mis en évidence le fait que chaque nanomatériau peut avoir des caractéristiques différentes, notamment en termes de genotoxicité, et ce même à l'intérieur d'une famille de substances similaires.

Madeleine Lesage, Centre d'études et de prospective

Source : [Nanogenotox](#)