

La pollution atmosphérique provoquerait des mutations génétiques

Par *admin*

Créé le 19/05/2004 - 23:00

La pollution atmosphérique provoquerait des mutations génétiques

Mercredi, 19/05/2004 - 22:00 [1 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

•

- [Tweeter](#)

•

•

0 avis :



[zoom](#)

L'équipe de Christopher Simons et de James Quinn, de l'université McMaster (Ontario-Canada), s'était déjà fait connaître en décembre 2002 . Ils avaient mis en évidence des mutations génétiques chez des souris exposées à une forte pollution. Ils avaient enfermé ces animaux pendant dix semaines dans une cage, à côté d'une autoroute et de deux grosses aciéries de la région de Hamilton Harbour. Cette région, située à l'extrémité ouest du lac Ontario, est l'une des plus polluées du Canada. Les taux de mutations repérées chez ces souris étaient deux fois plus élevés que chez leurs soeurs qui se trouvaient durant la même période dans une zone rurale assez reculée. Les Canadiens avaient découvert à cette occasion que les mutations génétiques des pères «contaminés» se retrouvaient chez leurs souriceaux. Dans le cadre de l'étude publiée aujourd'hui, les biologistes canadiens ont voulu montrer de manière plus directe l'impact des microparticules sur l'ADN. C'est pourquoi ils ont modifié les conditions d'élevage de leurs deux lots de souris : si le premier était toujours exposé directement à la pollution, le second était abrité dans une niche munie de filtres à particules à haute efficacité (Hepa). Une manière simple et directe de savoir si les mutations peuvent être imputées ou non aux poussières d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), des substances connues depuis plus d'une vingtaine d'années pour être

mutagènes et cancérigènes. «Les chercheurs canadiens allument un clignotant qu'il faut prendre très au sérieux», commente Bernard Jegou, spécialiste de la reproduction à l'Inserm (3). Il n'y a pas que le tabac. Même si les biologistes de l'université McMaster ne savent pas quelles anomalies peuvent transmettre les mutations génétiques qu'ils ont identifiées (elles se trouvent sur une partie de génome non codant), leur travail démontre bel et bien que les HAP provoquent des mutations chez les mâles. Et pas seulement chez la femelle gestante et le fœtus, comme on l'a longtemps cru. «Il est difficile de croire que l'ADN non codant qui correspond à près de 90% du génome humain ne sert à rien», souligne Bernard Jegou. Beaucoup d'incertitudes demeurent encore sur le lien entre la santé humaine et l'environnement. Une problématique émergente dans notre pays, alors qu'elle est étudiée depuis longtemps dans les pays anglo-saxons et en Europe du Nord. Les rongeurs ont un cycle de vie très rapide. Pour se rassurer, on est donc en droit de penser qu'ils sont plus fragiles que l'homme. Certes. Faute de pouvoir extrapoler ces résultats à notre espèce, ce type d'études menées sur des animaux sentinelles invite néanmoins à la vigilance. C'est la conviction du biologiste de l'Inserm. L'étude canadienne ouvre d'ailleurs quantité de perspectives intéressantes. Elle pourrait permettre, par exemple, de savoir si les mutations disparaissent si les animaux sont soumis à d'autres conditions environnementales.

Figaro : <http://www.lefigaro.fr/sciences/20040514.FIG0338.html>

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-
- **Nombre de consultations :** 184
- **Publié dans :** [Climat](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Climat](#)

URL source: <https://www.rtflash.fr/pollution-atmospherique-provoquerait-mutations-genetiques/article>