



A propos de l'amiante

La grande presse a souvent évoqué au cours de ces derniers mois les problèmes de l'amiante [1, 2]. *médecine/sciences* a traité, par ailleurs, des recherches portant sur le mésothéliome dû à l'amiante [3].

Il semble utile de résumer comment l'attention des pouvoirs publics a été attirée dans les années 1970 sur la mise au point d'une prévention d'une maladie professionnelle liée à l'amiante, alors qu'en France le Pr Turiaf avait publié le premier cas de mésothéliome observé à l'hôpital Bichat dans les années 1960.

Les classiques soulignent que les mésothéliomes pleuraux ou péritonéaux sont des tumeurs rares des cellules mésothéliales de revêtement, le mésothéliome étant presque toujours associé au Crocidolite, une des principales fibres commercialisées. Les trois autres amiantes sont, dans l'ordre décroissant du risque, l'amosite, le chrysotile et l'antophyllite.

Dans les années 1970, j'avais été chargé par le ministre de la Santé, d'arbitrer un différent entre des pneumologues et des toxicologues. Les premiers attiraient l'attention, à Jussieu, sur les risques d'effets cancérigènes de l'amiante ; les seconds prétendaient que les données bibliographiques n'apportaient pas les preuves nécessaires. Mon enquête en France me permettait rapidement de démontrer l'action cancérigène indiscutable de l'amiante. Le Docteur Aujaleu, Directeur Général de la Santé préconisait rapidement les

mesures à prendre. Un décret du 5 janvier 1976 ajoutait aux maladies professionnelles le cas des mésothéliomes, à côté de l'asbestose.

A la demande du ministre de la Santé, je publiais un certain nombre d'articles destinés à sensibiliser le monde médical et pharmaceutique, au drame de l'amiante.

Par exemple :

- Action hémolytique de l'amiante, mémoire présenté à l'Académie de Pharmacie [4].

- La pollution de l'eau par l'amiante [5], où je citais J. Bignon dont l'équipe avait dosé l'amiante dans les échantillons de vin, dus à l'emploi de filtre d'amiante au cours du traitement du vin.

- L'amiante et les installations classées [6].

- Amiante et cancer [7].

Le *Journal Officiel* du 14 juillet 1996 reproduisait un arrêté du 12 juillet 1996 (p. 10649) relatif à la création d'une Commission Interministérielle pour la prévention et la protection contre les risques liés à l'amiante.

Enfin, le 5 novembre 1996, Jacques Barrot, ministre du Travail et des Affaires Sociales répondait à une question d'un député (p. 6489, Débats Assemblée nationale), dans les termes suivants :

« Les risques liés à l'amiante ont été très clairement établis par le rapport de l'Inserm, rendu public au mois de juillet. C'est pourquoi le gouvernement a pris des décisions courageuses, et je vous remercie de l'avoir

souligné, en interdisant, non seulement la fabrication mais aussi toute importation d'amiante et de produit à base d'amiante. En application du principe de précaution, le déflocage de l'université de Jussieu, décidé par le ministre de l'Éducation Nationale, ne saurait bien entendu pas être remis en question.

Pour prévenir tout risque d'importation clandestine, des contrôles seront effectués aux frontières par les douanes et sur le marché intérieur par les agents de la direction de la concurrence et de la consommation. Ces contrôles seront renforcés au début de 1997.

J'ajoute que les sanctions ont été prévues, qui nous paraissent de nature à dissuader ceux qui seraient tentés par une commercialisation clandestine, comme celle à laquelle vous avez fait allusion. Il y aura en effet saisie des stocks, confiscation du produit et contravention.

Enfin, et vous avez eu raison d'insister sur ce point, il faut, pour parfaire le dispositif que les stocks d'amiante soient retirés du marché et ne puissent en aucun cas être exportés et réorientés vers des filières de traitement. Madame le ministre de l'Environnement prépare la circulaire qui précisera les mesures à prendre pour l'élimination des déchets domestiques.

Je crois que le plan français de précaution contre ces risques graves, que vous avez bien fait de rappeler, est exemplaire. ■

RÉFÉRENCES

1. Follea L. Une expertise officielle admet que l'amiante causera au moins 1950 décès en 1996. *Le Monde*, 3 juillet 1996, p. 16.
2. Follea L. L'étude menée par l'Académie de Médecine sur l'amiante lui vaut le dépôt d'une plainte. *Le Monde*, 14 novembre 1996, p. 11.
3. Jaurand M. Mésothéliome, amiante et cancer. *Med Sci* 1996 ; 12 : 1035-6.
4. Vaïlle C, Souchard M. Action hémolytique de l'amiante. *Ann Pharm Fr* 1978 ; 36 : 23-32.
5. Vaïlle C. La pollution de l'eau par l'amiante. *Bulletin de l'Ordre des pharmaciens* mars 1978, n° 209.
6. Vaïlle C. L'amiante et les installations classées. *Anna. des Mines*, juillet-août 1979, p. 47-60.
7. Vaïlle C. Amiante et cancer. *Revue Française des Affaires Sociales*, octobre décembre 1982 : 133-54.

Charles Vaïlle

*Inspecteur général honoraire de la santé,
233, rue de Vaugirard, 75015 Paris,
France.*

COURRIER



Application des principes de la toxicologie aux faibles niveaux d'amiantes

Le médecin toxicologue doit respecter les principes fondamentaux de la toxicologie et souhaite que les épidémiologistes fassent de même lorsqu'ils écrivent sur des maladies d'origine toxique.

Le premier principe en physiologie et en toxicologie (disciplines appliquées aux êtres vivants) est l'existence d'une dose-seuil reconnue pour obtenir un effet toxique, quel que soit le toxique, quel que soit l'effet à évaluer, quelle que soit l'association toxique ou nocive étudiée. Il n'existe aucune observation médicale, aucune étude expérimentale sur organisme vivant, bactéries comprises, qui contredise cette première notion.

Les épidémiologistes œuvrant en toxicologie doivent l'admettre et seu-

lement aider les médecins toxicologues à préciser la valeur de ce seuil pour chaque produit et chaque effet (cible).

Les deux cibles sont, pour les amiantes, le mésothéliome pleural et, problème tout différent, le cancer du poumon. Le mésothéliome n'est pas corrélé au tabagisme mais à l'accumulation de fibres dans la plèvre. En revanche, le facteur tabagisme est toujours dominant dans le cancer du poumon.

Le deuxième principe est la nécessité d'une identification exacte des substances étudiées (l'oxyde arsénieux n'est pas l'arsenic métal, la poussière de quartz n'est pas la poussière de silice amorphe). Depuis 20 ans la nocivité des amphiboles (fibres « pointues des deux bouts ») est

reconnue être bien supérieure à celle du chrysotile (sinueux).

Le troisième principe est l'identification ou l'évaluation aussi précise que possible de la dose absorbée (« la dose fait le poison ») et, d'abord, des doses inhalées : c'est très facile en France pour des groupes bien surveillés par les médecins du travail, pour lesquels les niveaux d'intoxication sont mesurés depuis 20 ans, facilement évalués depuis 40 ans.

1 fibre/litre = 2 parties par million = inhalation de 1,6 mg d'amiante en 100 ans : inhalation ne signifie pas absorption

Les niveaux d'empoussièrement ayant provoqué des cancers expérimentaux chez l'animal sont de l'ordre de