

**A propos d'une nouvelle rédaction
proposée pour le tableau n°1 des maladies
professionnelles**

Informé de la discussion en Commission des maladies professionnelles d'une nouvelle rédaction du Tableau n°1 relatif aux maladies provoquées par le plomb, ainsi que du texte du rapport intermédiaire du 2 juin 2005 de MM. Furon et Garnier, ayant beaucoup travaillé sur cette question dans le passé, et déploré que la rédaction actuelle du tableau ne facilite pas toujours la reconnaissance des maladies relevant du saturnisme, nous pensons nécessaire de soumettre à la Commission les remarques et contre-propositions notées ci-après.

En préalable nous nous permettons une remarque générale sur la lisibilité du tableau, rédigé pour être compris quasi exclusivement par le corps médical, alors que ce sont les travailleurs atteints qui doivent faire leur déclaration et qu'ils pourront d'autant mieux la faire qu'ils pourront confronter les définitions des maladies à leur vécu des mêmes pathologies. Par exemple pourquoi ne pas faire suivre les termes de neuropathies périphériques d'une parenthèse incluant : tremblements, douleurs fulgurantes, paralysie des avant-bras, ou des jambes, difficultés à monter ou descendre les escaliers, etc. ?

I - Problème de la présomption d'origine et syndrome biologique

Sans remonter à l'origine du principe de présomption d'origine, on peut l'illustrer par la définition qui en est donnée dans les éditions successives, depuis une vingtaine d'années, des guides d'accès aux tableaux des maladies professionnelles, à savoir :

« Toute affection qui répond aux conditions médicales, professionnelles et administratives mentionnées dans les tableaux est systématiquement « présumée » d'origine professionnelle, sans qu'il soit nécessaire d'en établir la preuve. Par exemple, l'insuffisance rénale chronique est une maladie assez courante qui peut notamment être la séquelle d'une scarlatine contractée dans la jeunesse, mais elle est aussi relativement fréquente dans le saturnisme et figure dans la liste des affections au plomb et à ses composés énumérées au tableau n°1 (RG) et 18 (RA). Ainsi, un malade qui présente une insuffisance rénale chronique et qui a été exposé au plomb dans l'exercice de son métier moins de dix ans avant que sa maladie ne soit constatée, aura droit légalement à être indemnisé en maladie professionnelle. Il bénéficiera de la présomption d'origine sans avoir à fournir aucune preuve, même si on retrouve dans son passé d'autres causes, par exemple une scarlatine, qui peuvent très bien être à l'origine de sa maladie. »

Etrangement et en opposition avec ce principe de présomption d'origine, quand on se réfère au tableau n°1 actuel qui date de septembre 1991, on constate que « l'insuffisance rénale chronique » ne suffit pas à caractériser la maladie. On y ajoute une caractérisation de l'exposition passée se traduisant par une plombémie antérieure de 800 µg par litre de sang, ce qui -formellement- est contraire au principe de présomption d'origine !

Logiquement si le Conseil d'Etat avait été saisi comme il l'a été dans le passé pour les tableaux 16 bis et 30, cette condition d'exposition aurait dû disparaître de la définition de la maladie.

Ceci étant, personne n'a saisi le Conseil d'Etat, ni victime, ni syndicat, ni association, car comme le disait Brouardel il y a plus d'un siècle : « L'intoxication saturnine s'établit de façon insidieuse et l'on en est averti que lorsque l'organisme est déjà profondément lésé ». Il est donc nécessaire, dans le cas du saturnisme - exceptionnellement et quand cela est possible - d'associer un témoin d'exposition (comme la plombémie), à la désignation de la maladie, pour éviter, lors d'un diagnostic, une décision négative alors que la personne en cause est déjà atteinte par le saturnisme. C'est aussi pourquoi le tableau 1 est le seul tableau à inscrire, depuis la rédaction de la version de 1977, un « syndrome biologique » dans la colonne maladie, afin de retirer le plus

(*) Henri Pezerat est Directeur de recherche honoraire au CNRS.

rapidement possible la personne de l'exposition au risque une fois reconnue la maladie professionnelle, en lui assurant les droits particuliers que justifie son intoxication saturnine, même si aucune maladie bien caractérisée n'est encore apparue.

Par contre les pathologies rénales et gastro intestinales pouvant se manifester dès l'apparition de plombémies à 400 ou 500 $\mu\text{g/l}$ de sang, c'est à ce niveau que devrait être fixée l'anomalie définissant le syndrome biologique et non à 800 $\mu\text{g/l}$ de sang. La seconde anomalie retenue dans le tableau actuel, pour confirmer ce syndrome, pourrait se borner à un taux de protoporphyrine érythrocytaire supérieur à 20 $\mu\text{g/g}$ d'hémoglobine, ou alors il faut abaisser très notablement le taux d'acide delta aminolévulinique urinaire, ce qui pourrait être source de confusion.

Quant à « la répétition des deux examens, dans un intervalle rapproché, dans les conditions du décret 88-120, art .4 », il y a là une confusion évidente entre des dispositions réglementaires de « contrôle de l'exposition » (cf. décret en cause) et les conditions de reconnaissance d'une maladie professionnelle. Dans ce dernier cas - celui qui nous occupe - la répétition des deux examens est une vérification qu'il ne s'agit pas d'un effet dû à une seule exposition courte, récente et peu intense. La référence au décret de 1988 est donc sans intérêt, et il suffirait de demander une répétition positive des deux examens dans un délai de 3 à 4 mois pour permettre la reconnaissance de la maladie professionnelle.

A ce sujet nous rappellerons que l'introduction du syndrome biologique dans la liste des maladies couvertes par le tableau 1 a contribué, dans le cadre - très discutable - d'une « gestion de l'emploi par la dose », à la diminution notable des manifestations aiguës et subaiguës du saturnisme dans les industries où subsistait une forte exposition. Elle explique pourquoi, dans les bilans annuels de reconnaissance des maladies relatives au tableau 1, le « syndrome biologique » apparaît comme l'un des postes où les cas sont les plus nombreux.

II - Niveaux de plombémie exigés dans les maladies relevant du saturnisme

Sept maladies différentes (indépendamment du syndrome biologique) sont retenues par les rapporteurs. Cinq niveaux différents de plombémie sont exigés (400, 500, 600, 800, 2000 $\mu\text{g/l}$ de sang) ! Ce qui laisse croire qu'il existe une relation étroite et univoque entre l'apparition des signes cliniques de la maladie et le niveau de la plombémie, alors qu'une plombémie donnée ne fait qu'indiquer une certaine probabilité - bien inférieure à 100 % - de voir se manifester une certaine pathologie. Les valeurs de plombémie à retenir ne sont donc que des planchers, des repères au-delà desquels il peut apparaître telle ou telle maladie chez des travailleurs exposés. Les valeurs ne sont indiquées que pour faciliter le diagnostic.

Il suffit donc d'indiquer deux de ces niveaux repère, l'un dans un domaine de 400 à 500 $\mu\text{g/l}$ de sang pour les atteintes hématologiques et digestives, les deux types d'atteintes rénales, les neuropathies périphériques et les troubles mentaux organiques, et le second à 1mg/l de sang pour l'encéphalopathie. Ces valeurs étant des seuils au-delà desquels la maladie saturnine peut apparaître chez des travailleurs exposés. Comme l'indiquent les rapporteurs, seront considérées au même titre que les plombémies de 400 à 500 $\mu\text{g/l}$ de sang des taux de protoporphyrine érythrocytaires de 20 $\mu\text{g/g}$ d'hémoglobine.

Par ailleurs, si l'on veut bien suivre Lauwerys, on doit retenir que « chez les sujets qui ne sont plus exposés au plomb, la plombémie n'a pas de valeur diagnostique », aussi devrait-il être indiqué que la référence à une valeur seuil de plombémie (ou de protoporphyrine) n'a valeur que si l'examen a eu lieu dans une période d'exposition. Pour les examens de personnes anciennement exposées, les seuils en question ne doivent pas être opposables aux manifestations cliniques de la maladie. Les plombémies sont illustratives d'une exposition récente, et l'apparition tardive, après cessation de l'exposition, de certaines pathologies n'a pas de relation directe avec la plombémie. Ces faits avaient été soulignés par le Dr Mathot (médecin du travail de Pennaroya), et repris dans le rapport du Pr Dally puis par le Pr Duc, lors de la discussion, en 1986, de la version 1989 du Tableau 1.

Enfin il est admis que la plombémie (et l'ALAD) ne sont pas de bons indicateurs biologiques pour évaluer l'exposition à certains composés organiques du plomb, comme le stéarate, à fortiori pour les dérivés alcoylés du plomb.

Si des indicateurs biologiques sont retenus, encore faut-il que figurent dans le tableau les réserves ci-dessus. En cas contraire ces seuils se transformeront, comme c'est le cas actuellement, en obstacles à la reconnaissance en maladies professionnelles de maladies relevant du saturnisme.

III - L'introduction d'une répétition des examens biologiques et des tests psychométriques

Dans les versions antérieures et actuelle du tableau 1, pour les maladies, il n'était jamais demandé une répétition des examens biologiques, et le rapport du 2 juin 2005 n'apporte aucune justification à une telle innovation qui n'apparaît que comme une complication supplémentaire, superflue, dans les conditions à réunir pour être reconnu en maladie professionnelle.

Si on suit les rapporteurs, l'anémie, les atteintes des voies digestives et les néphropathies tubulaires ne pourraient être reconnues que si un second examen confirme le dépassement de la valeur seuil en plombémie. Dans quel délai ? Pour quelles raisons ? On l'ignore.

La néphropathie glomérulaire devrait impliquer deux relevés de plombémie dans les années antérieures... qui plus est à un niveau plancher relativement élevé. Or un seul examen, en période d'exposition, est suffisant, d'autant que l'on doit prendre en compte :

- d'une part un délai de prise en charge de 10 ans, donc une apparition possible et même probable de la maladie longtemps après l'arrêt de l'exposition, dans une période où la plombémie n'est plus un indicateur fiable

- d'autre part l'impossibilité – socialement parlant – de demander aux travailleurs des résultats d'analyses biologiques datant de plusieurs années .

Quant aux neuropathies périphériques et aux troubles mentaux organiques, selon les propositions des experts, leur déclaration devrait être précédée de deux examens de plombémie à plus de 400 µg/l de sang, séparés d'au moins six mois ! Une telle condition exclut toute reconnaissance de ces pathologies en maladie professionnelle si la déclaration est faite après une première plombémie, puisque par ailleurs la Caisse primaire doit conclure au plus tard dans les six mois après la déclaration. Qui plus est une telle obligation inciterait la victime à refuser tout traitement oral par chélateur, à fortiori toute plomburie provoquée, traitements qui diminuant le taux de plomb circulant, font baisser la plombémie, ce qui est absurde !

Aussi la répétition des examens biologiques comme condition à une reconnaissance en maladie professionnelle de chacune des sept pathologies apparaît-elle avant tout comme une entrave à la constitution des dossiers de déclaration de maladie professionnelle.

Autre innovation : l'introduction des tests psychométriques et de cinq anomalies des fonctions cognitives, (dont au moins trois... et pourquoi pas deux, doivent être repérées), ainsi que la répétition des tests après un délai d'au moins six mois, viennent en principe donner une définition plus précise aux troubles cognitifs introduits dans le tableau en 1989.

L'expérience dira si de tels compléments vont permettre une meilleure prise en compte de ces troubles, mais là encore la répétition à six mois des tests n'est pas acceptable, ne serait-ce que pour son incompatibilité avec les conditions d'instruction par les Caisses des déclarations de maladie professionnelle.

IV – Saturnisme, vieillissement, et non aggravation des effets neurologiques après arrêt de l'exposition

On ne sait pas quelles sont les observations qui en 1989 ont conduit à l'inscription dans le tableau d'une non aggravation des neuropathies périphériques après un arrêt de l'exposition ! On ignore également pourquoi cette disposition est maintenue dans la nouvelle proposition de tableau, et pourquoi cette clause est élargie aux « troubles mentaux organiques ».

Une telle clause conduira automatiquement les médecins conseils à refuser toute reconnaissance et toute aggravation de ces deux troubles neurologiques chez des travailleurs soustraits au risque plomb depuis trois mois, trois ans ou vingt ans et confrontés peu à peu à l'apparition tardive ou à l'aggravation de ces troubles. Ce qui n'est pas acceptable car il s'agit là d'effets chroniques qui s'installent progressivement par exemple chez des travailleurs qui après une période d'exposition plus ou moins longue, ne sont plus exposés au plomb atmosphérique mais restent exposés au plomb stocké en quantité très importante dans leurs os, et - à court terme - dans d'autres organes. L'exemple des neuropathies dans le « saturnisme hydrique » est d'ailleurs révélateur du décalage entre période d'exposition et période d'apparition de troubles neurologiques chroniques, puisqu'ils apparaissent essentiellement chez les personnes âgées peu à peu touchées par l'ostéoporose qui libère lentement le plomb stocké dans les os, suite à une longue exposition chronique au plomb dans l'eau (voir par exemple les études du professeur Duc à Nancy).

Les rédacteurs des précédentes versions du tableau ont d'ailleurs implicitement reconnu l'aggravation de ces deux pathologies après arrêt de l'exposition en fixant des délais de prise en charge de 3 ans et d'1 an, ce

qui était reconnaître que l'apparition des symptômes de ces maladies pouvait être décalée par rapport à la période d'exposition.

Enfin on doit citer, entre autres travaux, la conclusion d'un article de Blecker et al (*) selon laquelle « les systèmes nerveux âgés fournissent un substrat plus sensible aux effets d'une exposition chronique au plomb ».

Cette condition d'une absence d'aggravation des neuropathies périphériques et des troubles mentaux organiques « après cessation d'exposition au risque » n'a donc pas lieu d'être inscrite dans le tableau 1.

V - Atteintes à la fertilité

Au minimum, dans ce cadre, devraient être reconnues en maladie professionnelle, nous semble-t-il, les dépressions chez les mères, et toute atteintes à leur santé, liées à la grossesse et à l'accouchement, quand l'enfant est mort-né ou est atteint de malformations, en lien avec une plombémie de la mère supérieure à 350 µg/l de sang, mesurée au cours de la grossesse.

VI - Effets cancérogènes

Devrait être discutée, ne serait-ce que pour solliciter des études complémentaires au sein des institutions de recherche, la relation entre cancers et exposition au plomb. Il conviendrait pour ce faire que la Commission demande l'audition de représentants du CIRC (les composés inorganiques du plomb ont été récemment classés en 2A et non plus en 2 B), de l'InVS, et de l'INRS.

VII - Délais de prise en charge et durée d'exposition

Pas rapport au texte des rapporteurs du 3 juin 2005, il apparaît que dans quatre cas, les délais de prise en charge ont été prévus trop courts :

- Dans le cas de l'anémie, trois mois est un délai trop court pour certaines victimes qui ne se font soigner que très tardivement par rapport à l'apparition de la maladie. Six mois serait un délai plus raisonnable.
- Dans le cas de la néphropathie tubulaire, pour les mêmes raisons, le délai d'un an devrait, semble-t-il, être porté à trois ans.
- Dans le cas des neuropathies périphériques et des troubles mentaux organiques, nous l'avons déjà dit, les délais d'apparition de certaines manifestations de ces pathologies, après arrêt de l'exposition, peuvent être très longs, et 10 ans (au lieu de 3 ans et 1 an) serait sans doute un délai beaucoup plus approprié à la prise en compte du temps de demie vie du plomb dans les os (30 ans).

Quant à la proposition d'une durée d'exposition au risque de 10 ans pour la néphropathie glomérulaire, il s'agit d'une innovation fâcheuse quand on connaît les capacités considérables de stockage du plomb dans l'organisme qui rendent impossible toute appréciation du risque en fonction de la seule durée d'exposition, sans tenir compte de l'intensité de cette exposition. C'est le cas, par exemple, des activités de brûlage au chalumeau de matériaux recouverts de peintures plombifères, où les expositions peuvent être considérables sur des temps courts.

VIII - Liste indicative des travaux

Cette liste est importante pour aider les victimes et les enquêteurs de la Caisse de sécurité sociale à repérer les pistes leur permettant d'attester des expositions.

Relativement longue dans la rédaction de 1977, cette liste a été fortement réduite - pour raison inconnue - dans la rédaction de 1989.

Il est pour le moins indispensable de prendre l'avis de l'INRS et de revenir au minimum à la rédaction de 1977 rappelée ci-après avec cependant nécessité de remplacer l'item « fabrication et manipulation de dérivés

(*) Blecker M. L. et al, (1997) . Neurology, 48, 3,639-645

alcoylés etc.... » par « fabrication et manipulation de dérivés organiques du plomb, comme le stéarate de plomb ». Ce dernier produit est présent comme additif dans les polymères vinyliques, des graisses, des peintures, des cires, et comme inhibiteur de corrosion dans divers produits. A titre d'exemple rappelons qu'il fut un temps où, en Grande-Bretagne, le nombre de cas d'intoxication par le plomb dans l'industrie des matières plastiques venait aussitôt après celui des cas observés dans les fonderies de plomb.

LISTE INDICATIVE, VERSION 1977
des principaux travaux susceptibles de provoquer ces maladies.

Extraction, traitement, préparation, emploi, manipulation du plomb, de ses minerais, de ses alliages, de ses combinaisons et de tout produit en refermant, notamment :

Extraction et traitement des minerais de plomb et résidus plombifères :

Métallurgie, affinage, fonte, laminage du plomb, de ses alliages et des métaux plombifères ;

Récupération du vieux plomb ;

Soudure et étamage à l'aide d'alliage de plomb.

Fabrication, soudure, ébarbage, polissage de tous objets en plomb ou en alliage de plomb ;

Fonte de caractère d'imprimerie en alliage de plomb, conduite de machines à composer, manipulation de caractères ;

Fabrication, réparation des accumulateurs au plomb ;

Trempe au plomb et tréfilage des aciers trempés au plomb ;

Métallisation au plomb par pulvérisation ;

Fabrication et manipulation des oxydes et sels de plomb ;

Préparation et application de peintures, vernis, laques, encres, mastics, enduits à base de composés du plomb ;

Grattage, brûlage, découpage au chalumeau de matières recouvertes de peintures plombifères ;

Fabrication et application des émaux plombifères ;

Composition de verres au plomb ;

Fabrication et manipulation des dérivés alcoylés du plomb tels que le plomb tétraméthyle ou le plomb tétraéthyle, notamment préparation de carburants qui renferment ces derniers et nettoyage des réservoirs contenant ces carburants ;

Glaçure et décoration des produits céramiques au moyen de composés du plomb.

Henri Pezerat
henri.pezerat@tele2.fr