

## Résultats des plombémies selon les motifs et l'origine des prescriptions, à l'APST BTP RP en 2007.<sup>◇</sup>

### **Claudine VIGNERON et ses collaborateurs**

Nous souhaitons mieux connaître les professions exposées au plomb dans le BTP, évaluer notre pratique professionnelle afin d'améliorer notre pertinence et trouver un consensus sur nos critères de prescription de plombémies.

Avant d'entreprendre une enquête prospective sur un échantillon représentatif de nos salariés, nous avons décidé de nous intéresser aux résultats des plombémies prescrites dans le service pendant l'année 2007.

L'objectif était d'étudier les résultats des plombémies en fonction des motifs de prescription et des postes de travail occupés.

#### **Moyens et méthodes**

**Cette enquête a été rétrospective** : menée par des médecins volontaires sur les dossiers des salariés ayant eu une plombémie pour « risque professionnel plomb » (habituel, occasionnel ou potentiel) au cours de l'année 2007.

A chaque plombémie réalisée a été associé le recueil des éléments suivants :

**le nom du médecin prescripteur, l'âge du salarié, le résultat de la plombémie en  $\mu\text{g}$  / litre ; le motif de la prescription .**

Il pouvait s'agir :

- d'un dosage de référence,
- d'une surveillance périodique,
- d'un dosage pour chantier « plombé »,
- d'un contrôle de plombémie élevée,
- d'une demande du salarié,
- d'une demande de l'entreprise ( dans ces deux dernier cas, la plombémie a été prescrite alors que le médecin n'était pas convaincu de la pertinence d'un tel dosage sur le plan strictement médical et préventif),
- et enfin d'une demande d'un intervenant public (essentiellement OPPBTP, CRAM ou inspection du travail).

---

<sup>◇</sup> Claudine Vigneron et coll.  
APST-BTP-RP, BP1, 110 avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine  
[vigneron@apst.fr](mailto:vigneron@apst.fr)

**La profession du salarié** était notée ; 10 professions ont été retenues : couvreur, démolisseur, désamianteur, électricien, maçon, peintre, plombier sanitaire, plombier travaux publics, conduite et mécanique, maîtrise ; une catégorie « divers » regroupait les professions ne rentrant pas dans cette classification.

**Enfin, la question globale de l'initiative de la prescription était posée:** cette question de synthèse incitait à réfléchir sur l'origine de la prescription. Soit le médecin avait eu la conviction d'avoir initié le dosage de plombémie pour des raisons médicales au sens large. Soit le médecin avait plutôt le sentiment d'avoir répondu à des pressions extérieures de tous ordres alors que le dosage de la plombémie ne lui semblait pas a priori nécessaire en terme de prévention.

**Une colonne observation** permettait au médecin de s'exprimer librement.

**Le recueil des données a été fait avec le logiciel Epidata et l'analyse avec Epiinfo.**

### Résultats descriptifs

**17 médecins du service** sur 51 ont participé à cette enquête ; **en 2007, ils ont effectué 434 prescriptions de plombémie** (sur 1264 demandées au total dans le service).

**L'âge moyen des salariés de l'enquête est de 39 ans.**

**Le motif principal de la prescription** est par ordre de priorité, la surveillance périodique (29% des cas ), le dosage de référence (23%), le chantier plombé (20%) et le contrôle de plombémie élevée (13% des cas ).

Parmi les **professions** surveillées on retrouve essentiellement des maçons (25%), des plombiers TP (23%), des couvreurs (14%) et des démolisseurs (10% ).

**Dans 22% des cas, le médecin juge qu'il n'est pas à l'initiative de la prescription.**

**La moyenne des plombémies retrouvée est de 124µg/l** de sang ( écart type de 101)

**Les résultats des plombémies ont été regroupés en 4 classes :**

- 0 - 100 :plombémie normale: 52% des résultats ;
- 101- 200: plombémie supérieure à la normale mais ne rentrant pas dans le cadre de la surveillance médicale renforcée : 30% ;
- 200 - 400 : plombémie rentrant dans le cadre de la surveillance médicale renforcée mais ne justifiant pas d'écarter le salarié de son poste : 16 % des résultats soit 71 cas sur 434 ;
- Et enfin plombémies > 400 : 2% des résultats soit 9 cas.

### Analyse des résultats

A partir de ces résultats bruts, nous avons faits plusieurs tableaux croisés.

**Nous avons croisé la moyenne des plombémies avec le motif de la prescription :** l'étude n'a pas pu montrer de différence significative entre la moyenne des plombémies de référence et la moyenne des plombémies demandées par l'entreprise ou

l'institutionnel. On a donc regroupé les plombémies de ces trois motifs pour les comparer aux autres.

Globalement les moyennes de plombémie demandées pour surveillance périodique (173 µg/l), chantier plombé (124 µg/l) ou contrôle de plombémie élevée (142µg/l) sont significativement plus élevées que les moyennes des plombémies de référence ou demandées par l'entreprise ou un intervenant public (79µg/l) avec  $p < 10^{-4}$ .

On peut donc s'interroger sur la pertinence des demandes de plombémies faites par l'entreprise et les institutionnels.

### **Nous avons croisé les résultats des plombémies en classes avec la profession.**

Des tests statistiques n'ont pas pu être faits en raison du faible effectif de certaines classes mais on peut noter que c'est essentiellement chez les couvreurs (18 cas) et les plombiers TP (33 cas) sur un total de 71 dans l'étude, que se retrouvent les plombémies  $> 200$  ; 7 plombémies sur 9  $> 400$  sont retrouvées chez des plombiers TP. Ils manipulent du plomb « pur » et les mauvaises conditions d'hygiène de petits chantiers ou de chantiers itinérants ont peut-être un rôle dans ces résultats.

### **Nous avons enfin comparé les résultats des plombémies en fonction de l'initiative de la prescription.**

La moyenne des plombémies est significativement plus élevée lorsque le médecin est à l'initiative de la prescription (139µg /l) que la moyenne des plombémies lorsque le médecin ne l'est pas (72µg/l). Après avoir supprimé les surveillances périodiques et contrôles de plombémies élevées de la comparaison (car c'est un biais qui joue en faveur de plombémies plus élevées), lorsque ce sont les médecins qui sont à l'initiative de la prescription, on retrouve une différence significative (103 versus 76) avec  $p < 4 * 10^{-3}$  □

**En conclusion:** La non-exhaustivité du recueil sans tirage au sort des prescriptions ou des prescripteurs et l'absence de comparaison de notre échantillon à la population totale (pour des raisons techniques liées au caractère rétrospectif) limitent évidemment les enseignements qu'on peut tirer de cette étude. Elle reste insuffisante pour distinguer a priori les cas où une prescription a de bonnes chances d'être réellement utile de ceux où elle a surtout un intérêt de confort médico-légal.

Face à l'ampleur du problème, une enquête randomisée sur un échantillon représentatif de toutes les professions s'avère nécessaire.

Elle nous permettrait d'explorer de manière plus approfondie l'exposition au plomb de certaines professions du BTP peu documentées et de définir des outils de consensus pour les prescriptions de plombémies.