

RÉSULTATS OBTENUS

DANS LA

# Lutte contre le Saturnisme

AUX

Cristalleries du Val-Saint-Lambert

PAR

AD. LECRENIER

Docteur en Sciences  
Directeur technique des Cristalleries.

---

La taille du cristal comprend plusieurs opérations successives :

- 1° Le traçage du décor ;
- 2° L'ébauche de la taille au moyen d'une roue en fer et d'un abrasif ;
- 3° La taille des traits ébauchés au moyen d'une meule de pierre ;
- 4° Le polissage des traits au moyen de roues en bois ou en liège et de pierre ponce en poudre ;
- 5° Le lustrage des tailles au moyen de roues en liège ou en feutre et de potée d'étain.

De toutes ces opérations la dernière seule était dangereuse pour la santé des ouvriers.

Jusqu'en 1909 la potée qui servait à donner aux cristaux taillés le brillant nécessaire était composée de

$\frac{2}{3}$  oxyde de plomb  
 $\frac{1}{3}$  oxyde d'étain.

Depuis toujours le personnel ouvrier des tailleries souffrait de l'emploi de cette matière. Il se passait généralement peu de temps

avant qu'ils ne ressentissent les premières atteinte du mal. Celui-ci se manifestait par des troubles gastriques d'abord puis par des paralysies progressives des doigts, des mains et des avant-bras. D'autre part, les poussières qui se repandaient pendant le travail dans l'atmosphère des ateliers exerçaient sur l'organisme des effets tellement pernicieux que les ouvriers arrivaient, à un âge relativement jeune, à une incapacité pour ainsi dire totale du travail.

Evidemment les conséquences ne se produisaient que lentement, mais les ouvriers qui en étaient victimes devaient à de fréquentes reprises quitter l'atelier et chômer plus ou moins longtemps. Ces chômages renouvelés leur permettaient une cure de grand air qui atténuait momentanément les ravages du mal mais sans pouvoir les faire disparaître complètement. La nocivité de la potée plombique variait suivant le tempérament et la constitution des ouvriers, mais aucun de ceux-ci ne pouvait supporter impunément un travail continu. Le seul remède (ou plutôt palliatif) employé, avait été d'établir dans les ateliers un roulement d'après lequel le même ouvrier ne pouvait travailler plus d'un certain laps de temps au lustrage des cristaux.

Pendant les dernières années où la potée à base de plomb a été employée dans les tailleries, ses effets pernicieux étaient si bien connus des populations que le recrutement du personnel était devenu très difficile tant on craignait la « Maladie des tailleurs ».

C'est en mai 1909, après des essais qui ont duré à peu près 16 ans et au cours desquels j'ai expérimenté plus de 50 préparations différentes que je suis parvenu à remplacer la potée plombique par une potée exempte de plomb et que nous n'avons cessé d'employer depuis lors. Ce changement a transformé complètement nos ateliers dont l'atmosphère aujourd'hui est absolument saine et exempte de toute matière toxique.

Plus aucun ouvrier n'a présenté le moindre symptôme de l'ancien mal qui est complètement disparu.

Si l'on considère que la population des tailleries du Val-Saint-Lambert s'élève à environ 1,200 personnes, on se rendra compte immédiatement de l'importance de l'amélioration qui fait l'objet de cette note.

Comme il me revient que la potée d'étain est employée dans d'autres industries (notamment le polissage des marbres) et dans le but de faire profiter tous les travailleurs de l'amélioration due à

l'emploi de la potée non plombique, j'en donne ci-dessous la composition.

Oxyde stannique (Sn O <sup>2</sup> ) obtenu par calcination de l'acide métastannique . . . . .	40 parties
Acide métastannique obtenu par l'action de l'acide nitrique sur l'étain pur, puis lavé et séché à 110° . . . . .	26 »
Mélange de sulfure de zinc et de sulfate de Barium obtenu par double décomposition du sulfate de zinc et du sulfure de Barium (lithopone) . . . . .	34 »