

vanique dont l'action décompose le plomb très-rapidement et peut alors empoisonner l'eau d'une manière sérieuse.

Il nous semble qu'après ce débat si lumineux, les Parisiens doivent chasser de leur esprit toute crainte à l'endroit des tuyaux de plomb et peuvent dormir tranquilles.

— Dans une des dernières séances de l'Académie des sciences, M. Pasteur a fait une importante communication sur la fabrication de la bière et sur un nouveau procédé pour la rendre inaltérable.

Tout le monde sait que la bière est une infusion d'orge germée, plus ou moins torréfiée, nommée malt; on la mêle avec une infusion de houblon et on leur fait éprouver la fermentation alcoolique. La bière de bonne qualité que l'on boit en France contient 2 à 3 p. 100 d'alcool, de la dextrine, du gluten, la matière aromatique du houblon et deux fois et demie son volume d'acide carbonique.

Disons en passant que l'orge n'est pas la seule des céréales employées à la fabrication de la bière. Le seigle, l'avoine sont aussi usitées, mais ils tournent très-facilement à l'aigre. Le maïs et le riz sont aussi employés. Dans quelques contrées, on substitue au houblon la décoction de feuilles ou de bourgeons d'arbres résineux, le pin et le sapin. Contrairement au préjugé généralement répandu, ces préparations n'ont rien d'insalubre.

On distingue les bières en bières fortes et en bières faibles.

Parmi les bières fortes, nous citerons le *porter*, fabriqué en Angleterre avec du houblon de choix, du malt ordinaire et du malt torréfié à une température très-élevée. La proportion d'alcool du *porter* est très-forte, ainsi que celle du *faro* de Bruxelles et du *mumme* des Allemands.

Les bières faibles, c'est-à-dire les différentes sortes d'*ales* des Anglais, les bières ordinaires de Belgique et de Paris sont peu chargées en alcool.

Revenons à la communication de M. Pasteur.

M. Pasteur constate d'abord que, de toutes les boissons fermentées, la bière est la plus facilement altérable, que pendant les chaleurs de l'été, c'est à peine si l'on peut la conserver plus de quinze jours en tonneau. L'on sait, du reste, combien il est difficile de la faire voyager. C'est là un grave inconvénient contre lequel viennent se heurter le commerce et la consommation privée. On s'est depuis longtemps posé le problème de rendre la bière inaltérable, comme le vin, sans pouvoir jamais le résoudre. M. Pasteur l'a-t-il résolu?

Pour transformer le moût de bière (liqueur contenant du sucre et aromatisée par le principe amer du houblon), on y ajoute, quand il est refroidi, une certaine quantité de levûre de bière.

Qu'est-ce que cette levûre? C'est tout simplement une sorte de champignon qui transforme, lorsqu'il se développe au contact de l'air, le sucre en alcool. Le moût de bière est lui-même un milieu dans lequel pousse la levûre, mais à mesure que la levûre se développe, le moût s'altère. D'où vient cette altération? M. Pasteur a pensé qu'elle était due à d'autres germes que la levûre; il les a trouvés et il a constaté que ces petits êtres ne peuvent vivre au con-