

Paris ce 12 Décembre 1861.

Fabrication de l'acide acétique.

Je prends un Brevet d'invention pour la fabrication du vinaigre ou acide acétique. J'ai reconnu que l'acétification des liquides alcooliques est produite par les espèces végétales du genre *Mycoderma*, notamment par le *Mycoderma aceti*. Ces plantes ont la propriété de déterminer la combinaison de l'oxygène de l'air avec l'alcool. Elles ont également la propriété de déterminer la combinaison de l'oxygène de l'air avec l'acide acétique et de transformer complètement cet acide en eau et en acide carbonique. Il résulte de là que tout le secret d'une bonne fabrication consiste 1° à fournir à la plante ses aliments 2° à la placer dans les conditions où elle opère l'acétification de l'alcool, sans aller jusqu'à la combustion des éléments de l'acide acétique. Les procédés d'acétification par l'emploi des copeaux de hêtre reposent sur des idées théoriques entièrement erronées. Il n'y a qu'une sorte de corps poreux qui acétifie dans les divers procédés qu'utilise l'industrie, ce sont les plantes dont je parle. Les copeaux ne font que servir de support pour

leur développement. Ces faits rigoureusement établis par
des expériences très précises m'ont conduit au procédé
suivant d'acétification de l'alcool.

Le liquide alcoolique que l'on veut acétifier,
formé, par exemple, de 1 partie d'un liquide
fermenté quelconque, bière, cidre, jus de betteraves,
vin..., de 1 partie de vinaigre d'une opération
précédente, et de 3 parties d'alcool (flegmes quelconques)
au degré voulu pour obtenir le titre désiré de
l'acide acétique, le liquide alcoolique, dis-je, est
placé dans des cuves de grandes dimensions, très
peu profondes, 10 centimètres, plus ou moins.
À la surface du liquide, on sème la plante et
l'on recouvre la cuve avec un couvercle ordinaire
ou avec une cuve pareille à la précédente.
La plante se multiplie avec une rapidité
énorme et détermine l'acétification complète
du liquide.

Ce procédé permettra de livrer au commerce
des acides acétiques à 7 ou 8 francs 100 d'acide,
au prix de revient de 10 au-dessus le litre.
Son application est sans limites. On pourrait
dans l'espace de quelques jours, presque sans frais
de main d'œuvre ni d'installation, fabriquer
des millions d'hectolitres de vinaigre ou d'acide
acétique de force quelconque et presque sans
perte d'alcool. La fabrication peut sans
aucun inconvénient être arrêtée ou mise en
train quand on le veut. Il est également
facile de la rendre continue.

L. Pasteur

Administrateur, Directeur des études scientifiques
à l'École Normale Supérieure
rue d'Ulm 45 à Paris.