

matiques, virulents, contagieuses, et certaines maladies de la peau, dont les causes sont restées inconnues jusqu'à ces dernières années.

*Historique.*—Mon intention n'est pas de vous faire l'histoire des différentes opinions qui ont été émises sur les fermentations. Qu'il me suffise de vous citer le pharmacien Astier qui, déjà en 1813, affirme: "Que l'air est le véhicule de toutes espèces de germes origines du ferment, que ce ferment d'origine animale est en vie et se nourrit aux dépens du sucre, d'où résulte la rupture d'équilibre entre les éléments du sucre.

"En 1850 deux grandes théories se trouvaient en regard: la théorie vitaliste française et la théorie allemande ou de contact. Dans la première on reconnaissait comme causes de plusieurs fermentations des germes vivants végétaux ou animaux. Dans la seconde, d'après Gerhardt "le ferment est tout corps qui est dans un état de décomposition et qui, par son contact avec un autre, y provoque des métamorphoses chimiques. Un même ferment, en passant par plusieurs degrés de décomposition, peut réagir différemment suivant l'état d'altération ou il se trouve."

La théorie vitaliste française est la seule admise aujourd'hui par les personnes de bonne foi.

Berthelot, Pasteur, Davaine sont ceux qui, par leurs mémorables travaux ont plus fait pour cette partie de la chimie organique.

"Pasteur prétend que chaque fermentation à son ferment spécifique: que dans toutes les fermentations, dans lesquelles il a reconnu un ferment vivant, ce ferment est nécessaire; que ce petit être produit la transformation, en respirant l'oxygène du corps fermentescible, ou en s'appropriant un instant ce corps tout entier, puis le dédoublant, de façon à sécréter, pour ainsi dire, les produits fermentés. Trois choses d'après lui sont nécessaires au développement du ferment: de l'azote à l'état soluble, de l'acide phosphorique et une matière fermentescible hydrocarbonée. Il prétend que tout ferment vivant, de fermentation ou de putréfaction, est apporté par l'air."

*Composition du ferment.*—Le ferment paraît être mélangé d'un certain nombre d'espèces chimiques: albumine, fibrine, eau, matières grasses, matières minérales, composés phosphorés.

Aujourd'hui on divise les ferments en deux grandes classes: les ferments figurés ou vivants et les ferments solubles ou non figurés. Les ferments figurés appartiennent tantôt au règne végétal tantôt au règne animal. Ils absorbent beaucoup d'azote et de phosphore, vivent en dégageant de la chaleur, se dévelop-