

œuvre, et qui sert avantageusement pour la nourriture et l'engraissement des animaux, surtout des porcs.

C'est pour ces considérations que nous avons voulu donner à la fabrication de la fécule la première place dans la série d'articles que nous nous proposons de publier dans la Science Populaire sur la Chimie Industrielle.

En publiant cet article dans la Science Populaire, nous avons pour but d'exposer clairement les procédés d'extraction de la fécule de pommes de terre dans les exploitations agricoles, et de donner tous les détails nécessaires sur l'aménagement du local, la construction et le maniement des machineries, et nous croyons qu'avec les indications que nous fournirons, on pourra, avec les soins ordinaires requis, mener à bonne fin une industrie qui, simple en elle-même, peut acquérir une importance considérable dans ce pays.

Aux Etats-Unis, on fabrique l'empois avec le maïs, parce que les Etats-Unis sont le pays par excellence du blé d'Inde et que, sur place, il est à très bas prix. Ici, nous sommes dans le pays aux patates, et c'est avec les patates que nous devons fabriquer l'énorme quantité d'empois que l'on consomme dans nos manufactures de coton et de laine, dans nos papeteries, nos confiseries, aussi bien que dans l'économie domestique, et que nous sommes actuellement obligés d'aller chercher pour la plus grande partie du moins, dans la république voisine.

Nous traiterons donc d'abord la question au point de vue des petites fabriques, et nous terminerons en donnant quelques détails sur la construction et la direction d'une grande fabrique et sur les avantages que son établissement pourrait présenter.

Nous donnerons ainsi un guide dégagé de tous les détails inutiles et insidieux qui surchargent habituellement les traités spéciaux, détails qui ne servent le plus souvent qu'à embarrasser en présentant simulta-

nément des procédés divers et en jetant par là le trouble dans le choix des appareils à employer où des méthodes à suivre. D'ailleurs nous ne prendrons nous-même pour guide que l'expérience personnelle que nous avons acquise dans cette industrie.

La fabrication de la fécule formera la première partie de notre travail actuel, et nous donnerons, dans la seconde partie, les procédés pour la transformation de la fécule en dextrine et en glucose ou sucre et sirop de fécule, terminant chacune de ces deux sections par les remarques économiques qu'il nous paraîtra utile d'exposer.

L'industrie féculière répandue dans les campagnes sera une nouvelle source de richesses pour elles en leur permettant de transformer un de leurs produits d'un écoulement souvent difficile en une marchandise marchande.

Nos lecteurs des villes pourraient peut-être dire qu'ils n'ont rien à faire avec cette industrie purement agricole. Mais rappelons-nous que dans tous les pays du monde, la prospérité des villes n'est qu'une conséquence de la prospérité des campagnes.

Quand les campagnes sont riches, tout va bien dans les villes. Car alors la production industrielle et le commerce de ces dernières y trouvent des débouchés faciles. Aussi l'annonce d'une bonne ou d'une mauvaise récolte, c'est-à-dire, que l'argent va être abondant

ou rare dans les campagnes influe-t-elle d'une manière absolue sur la marche générale des affaires.

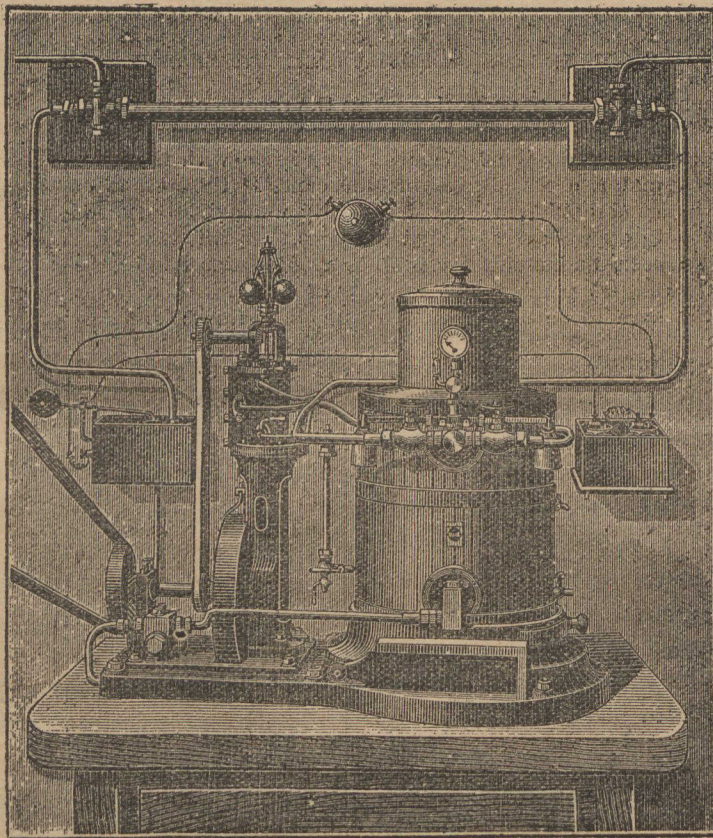


FIG. 1, NOUVEAU MOTEUR DOMESTIQUE.

PREMIERE PARTIE

FABRICATION DE LA FECULE.

Avant d'entrer dans l'exposé des opérations industrielles, nous croyons devoir présenter quelques considérations sur la nature, la composition et les propriétés générales de la fécule, et sur les substances dont on peut l'extraire