

les espèces, surtout la face exposée au soleil. Il se produit dans ses cellules une combustion lente qui fait disparaître les acides pour faire place au principe sucré ; c'est à ce moment et en prenant certaines précautions bien connues aujourd'hui qu'il faut cueillir le fruit destiné à être conservé. C'est alors qu'après l'avoir ressuyé, il faut le mettre dans un milieu où il soit le plus possible à l'abri des trois agents de la végétation : la chaleur, la lumière et l'humidité. Trop d'humidité fait pourrir les fruits ; trop de sécheresse les ride ; trop de chaleur active la maturation ; trop de froid fait briser les cellules liquides et ôte aux fruits leur aspect et leur sa-



Fig. 3.

leur ; mais tout cela a été répété cent fois. Nous devons nous borner aujourd'hui à décrire ce qui fait l'objet de cette note, c'est-à-dire, les procédés de conservation usités aujourd'hui, sur une grande échelle, aux Etats-Unis."

" Là comme ailleurs, on a d'abord eu recours à la dessiccation dans des fours ordinaires, puis aux fruitiers de tous genres, puis à un système d'évaporation rapide qui consiste à placer le fruit dans un courant d'air chaud pour lui enlever ses parties aqueuses sans lui ôter son goût ni son parfum spécial."

Ici, l'auteur de la brochure dit un mot de la méthode Appert qui consiste à conserver les fruits, etc ; à l'abri de l'air, dans le vide, et démontre ses inconvénients, sous le rapport

du gros volume des boîtes de conserve, de l'étamage, qui fait souvent sans soin, est une source d'empoisonnement, et du prix de revient qui rend les produits ainsi conservés fort coûteux ; puis il continue :

" Quand il s'agit d'opérer rapidement sur des masses de produits destinés à la grande consommation, il est préférable d'avoir recours à la dessiccation ou à ce qu'on nomme aux Etats-Unis l'évaporation. Ce procédé conserve aux fruits leur couleur naturelle, leur goût et leur saveur première ; il crée sur le fruit une sorte d'enveloppe ou d'écorce artificielle qui emprisonne les principes sucrés comme le fait la nature dans les dattes et les raisins séchés au soleil dans leur enveloppe première. Pour utiliser les fruits évaporés, on n'a qu'à les plonger dans l'eau pendant quelques heures, avant d'en opérer la cuisson comme on le fait pour les fruits frais. Le même moyen est employé sur une large échelle pour les légumes. Il a l'avantage d'utiliser les fruits de 2^e et 3^e choix, de pouvoir être appliqué en tous lieux, en toute saison, dans les climats du Nord, et d'opérer avec une très-

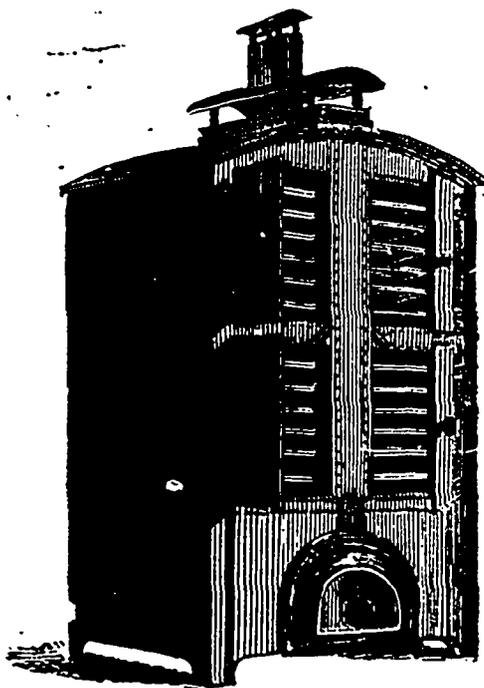


Fig. 4.

grande rapidité, tandis que la dessiccation au soleil ne peut se faire que lentement et seulement dans les climats méridionaux."

Après quelques considérations sur le peu d'espace que demandent les fruits et les légumes séchés pour l'exportation, et sur la grande quantité de conserves de toute sorte qui se préparent d'après divers systèmes, dans le monde entier, l'auteur en vient à la description des évaporateurs :

" Voyons maintenant en quoi consistent les évaporateurs américains et d'abord décrivons les diverses machines inventées pour peler, vider et trancher les pommes. Les gravures 1 et 2 montrent les appareils qui sont le plus en usage. On arrive ainsi à préparer de deux à trois hectolitres (de huit à neuf minots) par heure et les résidus, c'est-à-dire les pelures et le cœur des fruits, sont vendus pour faire des gelées et du cidre ; on ne perd donc absolument rien par ces procédés et l'on n'expédie au loin ni les déchets ni les produits de peu de valeur. C'est seulement après avoir subi cette première opération que les pommes sont placées dans les évaporateurs."