les précautions convenables et avec de bonnes olives, et de l'huile commune quand elle est préparée dans les conditions qui ne peuvent fournir que des huiles de cette qualité. On la mêle la plupart du temps avec l'huile vierge.

Un perfectionnement important qu'on pourrait introduire dans l'extraction de l'huile d'olive serait, au lieu d'échauder immédiatement le marc après la 1re pression, de reprendre celui-ci et de le faire *passer une 2e fois au moulin*, pour en écraser et triturer les portions qui auraient échappé à la meule, à la 1re. On aurait ainsi une 2e pression d'huile vierge, après laquelle on pourrait échauder.

Il y aurait peut-être aussi un perfectionnement à introduire dans cet échaudage, et qui consisterait, au lieu de verser de l'eau chaude dans les cabas, à soumettre ceux-ci, après qu'on en aurait émotté avec soin les tourteaux, à l'action de la vapeur d'eau, dans un coffre semblable à celui dont M. Demesmay s'est servi pour l'extraction du jus de la pulpe de betteraves (*voy.* p. 282, *fig.* 280).

Les olives, ainsi qu'on vient de le voir, sont broyées avec leur noyau, ainsi que l'amande qu'il contient, et la masse que forme le tout est soumise au pressoir. Cette méthode offre des inconvéniens qu'il peut être utile de signaler : Le bois du noyau, qui est fort dur et qui résiste souvent à la meule, s'oppose à la parfaite trituration des olives et au broiement complet de leur chair; ses débris anguleux détruisent les scouffins et ne permettent pas d'appliquer une pression assez énergique pour obtenir une plus grande quantité d'huile vierge; la division de la pâte qu'ils opèrent, dit-on, et la plus grande facilité qu'ils donnent ainsi à l'huile de s'écouler, ne paraissent pas des faits bien avérés. Quoiqu'on ait avancé que le bois du noyau renferme de l'huile, il paraît bien démontré, d'après les expériences d'Amoreux, que ce bois, au contraire, absorbe en pure perte une partie notable de l'huile du parenchyme.

Ces faits sembleraient donc exiger, pour améliorer la fabrication de l'huile fine, qu'on fît une séparation de la chair et du noyau de l'olive. A cet effet, plusieurs fabricans ou mécaniciens, et Pieuve entre autres, ont inventé des appareils mécaniques qui opèrent cette séparation; mais ces appareils ont eu jusqu'ici peu de succès, d'abord parce qu'ils augmentent la main-d'œuvre et les frais, et ensuite parce que leur action étant imparfaite et surtout lente et prolongée, l'olive étritée est exposée pendant long-temps au contact de l'air et éprouve des altérations qui nuisent à la qualité du produit.

L'amande du noyau fournit une huile douce qui ne paraît pas nuire à celle du fruit.

§ VI. De la falsification de l'huile d'olive.

On falsifie principalement l'huile d'olive à manger avec l'huile de *pavot*, d'*œillet* ou *œillette*. Cette huile, d'une saveur douce, sentant la noisette, d'une couleur jaune-pâle et d'une odeur nulle, et n'ayant aucune tendance à la rancidité, est très propre à cet usage; cependant sa fluidité est plus grande que celle de l'huile d'olive. On peut découvrir la fraude de diverses manières.

Lorsqu'on agite de l'huile d'olive pure, sa surface reste lisse; au contraire, son mélange avec l'huile de pavot se couvre de bulles par l'agitation, ce que les commerçans appellent *faire le chapelet*.

L'huile d'olive se fige complètement lorsqu'on plonge dans de la glace pilée une fiole qui en est remplie; elle ne se fige qu'en partie, si elle est mêlée à une petite quantité d'huile de pavot, et si cette dernière forme le tiers en volume, le mélange ne se fige pas du tout.

M. Rousseau a inventé un instrument, qu'il appelle *diagomètre*, qui démontre que la faculté de l'huile d'olive pour conduire l'électricité est si faible qu'en la comparant à celle des autres huiles on peut estimer qu'elle agit 675 fois moins qu'elles sur une aiguille aimantée. Malheureusement cet instrument n'est pas d'un emploi usuel.

M. Poutet, de Marseille, a trouvé un procédé chimique à l'aide duquel on découvre la sophistication de l'huile d'olive. Ce procédé consiste à agiter avec 12 parties d'huile d'olive pure ou mélangée 1 partie d'une dissolution mercurielle, faite à froid, au moyen de 6 parties de mercure et de 7 parties 1/2 d'acide nitrique à 38°. Si l'huile est pure, la masse est solidifiée entièrement du soir au lendemain; si elle contient 1/10 seulement d'huile de pavot, le mélange n'a que la consistance légère de l'huile d'olive figée; et dans le cas où la proportion est plus forte, on juge approximativement de la quantité d'huile de pavot ajoutée par celle de l'huile liquide qui surnage le mélange, en opérant dans un tube gradué.

Enfin, M. Félix Boudet a reconnu que dans l'emploi du nitrate acide de mercure, de la manière qui vient d'être décrite, c'était l'acide hyponitrique qu'il contient qui était le véritable et unique agent de la solidification de l'huile d'olive, et que cet acide volatil, mélangé avec 3 parties d'acide nitrique à 38° pour lui donner plus de fixité et parvenir à un dosage exact, suffisait, à la dose d'un demi-centième, pour solidifier l'huile d'olive et apprécier des doses d'huile de pavot qu'on y a mélangées, bien moindres qu'un dixième de leur poids.

§ VII. — De l'huile d'olive dite d'enfer.

L'eau qui s'est écoulée dans l'enfer contient une quantité notable d'huile qui n'a pas eu le temps de s'écouler à la surface ou qui a été retenue en suspension par le mucilage. Lorsque cette eau est abandonnée au repos pendant un certain temps, le mucilage se précipite au fond, et l'huile qu'il contenait vient former une nappe à la surface. Cette huile, recueillie à certains intervalles, forme ce qu'on appelle l'*huile d'enfer*.

Cette huile d'enfer est d'une couleur jaune verdâtre et plus ou moins transparente; elle est employée dans la fabrication des draps et dans celle des savons.

Pour donner à l'huile le temps de monter et ne pas être obligé de vider trop fréquemment l'enfer, surtout quand il est petit, et enfin pour avoir à recueillir une couche plus épaisse d'huile, cette citerne offre souvent une disposition analogue à celle du *récipient*