Ce premier inconvénient d'un *moût de faible densité* une fois corrigé, nous sommes arrivés à une première condition de bonne saison de vendange. Cette opération n'occupe pas le vigneron, une femme peut chauffer le moût jusqu'au moment de le couler. Ceux qui se serviront des cuves couvertes que nous avons indiquées, ne seront pas dispensés de réchauffer leur moût en cas de besoin.

Quant à l'*addition de sucre* ou autre matière sucrée, elle se fait dans le moût bouillant et écumé. Je discuterai plus bas les avantages et inconvéniens de cette pratique, dont on a plus abusé que profité, et qui, adoptée sans discernement, sans guide assuré, a fini par améliorer quelques vins communs, mais gâter les vins les plus renommés et discrédité cette branche de commerce chez l'étranger.

On a beaucoup exagéré les pertes qui ont lieu par la fermentation en *cuves ouvertes* et les avantages qu'on obtient des *cuves couvertes*. Nous allons réduire les uns et les autres à leur juste valeur, et je ne vois pas que l'on doive rejeter complètement l'ancienne méthode qui a fabriqué du bon vin très longtemps avant que l'on soupçonnât les vrais principes théoriques de la vinification. Reste seulement à bien distinguer les années où l'on peut l'employer sans danger, et avec les légères modifications que les préceptes qui seront indiqués plus loin rendront faciles.

DANDOLO établit, d'après l'expérience, que 3,000 kilog. de bon moût peuvent contenir 450 kilog. de matière sucrée, ou 15 kilog. par 100 ou quintal métrique; c'est un moût à 8° au mustimètre, tartre déduit ou 10° tout compris. Ces 450 kilog. de mucoso-sucré peuvent donner 157 kilog. d'acide carbonique gazeux, qui, réduit en volume, équivalent à 66 mètres et demi cubes qui peuvent tenir en vapeur invisible 60 kilog. de liquide enlevés à la cuve; et comme c'est principalement l'alcool et l'arome qui s'échappent en raison de leur volatilité, il s'ensuit, dit-il, qu'une cuve à l'évaporation de laquelle on ne mettrait aucun obstacle, ne fournirait qu'un vin bien appauvri; ce qui est loin de la réalité.

M. GAY-LUSSAC a démontré que la perte en alcool entraîné par l'acide carbonique ne s'élèverait pas à 1/2 pour 0/0 de l'alcool produit. DE GOUVENAIN a trouvé une quantité plus faible encore. L'eau que j'ai retirée par le conduit d'un réfrigérant Gervais placé sur une cuve de 26 hectolitres de vendange, était peu alcoolisée; elle a déposé une quantité notable de carbonate de fer. Le volume et la force du vin n'avaient pas été diminués d'une manière sensible, d'où je persiste à croire que dans les bonnes années et pour les vins légers, tels que les premières qualités de Bourgogne et du Bordelais on peut, jusqu'à un certain point, s'en tenir à l'ancienne méthode, c'est-à-dire aux cuves ouvertes. Mais hors ce cas malheureusement trop rare, je suis d'avis d'avoir recours à la science et aux procédés d'amélioration dont je vais donner connaissance avec impartialité, n'ayant d'autre intérêt que celui du pays.

Dans les cuves ouvertes, si *l'atmosphère est sèche* et chaude, *le chapeau se dessèche*, l'air le pénètre, et si la fermentation est longue il se forme de l'acide acétique, et lorsqu'on le plonge par le foulage, il communique au vin une disposition à passer à l'ascence. Si *l'air est humide* et froid, la partie supérieure du chapeau est imbibée d'eau, qui détrempe la grappe, et il se développe une fermentation acide et putride et un commencement de moisissure. Une telle masse immergée dans le vin, à quelque époque que ce soit, ne peut produire qu'un funeste effet.

On obvie à ces graves inconvéniens, en se servant des *cuves couvertes*, telles que celles qui ont été décrites précédemment.

La cuvaison en vases plus ou moins complètement clos réunit les avantages suivans.

1° La *température intérieure est conservée* et le moût, avant de passer à la fermentation alcoogène, se mûrit. Par la chaleur et sous l'influence du tartre, il se forme du mucoso-sucré; la vendange verte éprouve une maturité analogue à celle qu'elle aurait reçue sur le cep si la saison eût été favorable.

2° L'air n'ayant pas d'accès, son influence défavorable, s'il est humide et froid, est nulle, le *chapeau n'éprouve aucune réaction acide ou putride*.

3° Le *dégagement d'acide carbonique est ralenti* par la pression plus ou moins grande qu'il éprouve suivant la hauteur de la colonne d'eau à travers de laquelle il est contraint de passer; il presse légèrement sur la masse qui constitue le chapeau; celui-ci reste humecté par suite de cette espèce de trempe, et lorsque la fermentation est prolongée, les matières qui composent le chapeau cèdent une plus grande partie de leur principe acerbe, et le vin est d'abord plus dur et plus âpre; c'est pourquoi il faut égrapper davantage pour une cuvaison à vase clos que pour une fermentation à cuve ouverte.

Le *foulage*, si on le juge nécessaire, s'exécute avec un plateau percé de trous; c'est un moyen simple et facile. M. SEBILLE-AUGER se sert pour cet usage d'un agitateur à ailes verticales; il n'a pas remarqué que cette agitation ou brassage communiquât au vin d'autres qualités que celles que possédait celui foulé à la manière ordinaire. Au reste chacun trouvera, suivant les circonstances du pays, un moyen de fouler le chapeau en cas de besoin.

4° Dans la cuve couverte on *peut laisser plus long-temps le vin et le marc* sans qu'il en résulte d'autre inconvénient que celui de la solution des principes de la grappe. Je pense que pour des vins de prix, le mieux est de découver lorsque le vin est parfait et ne gagne plus en spirituosité.

Plusieurs œnologues ont observé que la couleur du vin fabriqué en vaisseau clos était moins foncée que celle du produit vineux obtenu par les procédés ordinaires. M. LOMENI pense que cette espèce de décoloration est due à l'absorption d'une trop grande quantité d'acide carbonique qui agit sur le principe colorant du vin. Pour obvier à cet inconvénient, l'œnologue italien conseille de laisser une issue au gaz de la fermentation pendant la première période de la décomposition du sucre. Il suffit, pour cet effet, de laisser ouverte la bonde hydraulique pendant les premières heures du travail de la cuve; le gaz qui se forme établit au-dessus du moût une atmosphère qui le garantit du contact de l'air. Comme il ne se décom-