RENTABILITÉ DU MATÉRIEL DE VINIFICATION CONTINUE

G. SUTRA
Ingénieur Ecole Centrale, Paris

En 1961, nous avons été amené, dans le cadre d'une « action concertée » à collaborer en tant qu'ingénieur à la mise au point d'un appareillage particulier de vinification continue. Les œnologues donnèrent des instructions précises quant aux normes à adopter et à respecter dans l'appareillage et la campagne de vinification 1967 vit l'aboutissement des efforts communs.

L'appareil proposé à partir de cette date est un instrument de vinification rustique mais hautement spécialisé, pouvant, sous la direction d'un œnologue, être mis entre toutes les mains. Toutes les règles de l'œnologie sont respectées et leur application grandement facilitée. De plus, les vendanges terminées, l'appareil peut être transformé en cuve de garde, s'il a été prévu à cette fin.

Sur le plan œnologique, les résultats obtenus sont des plus satisfaisants : « Le système de vinification continue entre les mains d'un technicien compétent et ayant la possibilité de régler l'alimentation de l'appareil permet de faire des types de vin présentant à l'analyse et à la dégustation peu de différence avec ceux qui ont été élaborés par une technique traditionnelle bien conduite ». (Rapport INRA-CERAFER, juillet 1969).

En ce qui concerne la rentabilité, si les unités de grande capacité sont reconnues par tous les économistes comme compétitives par rapport aux cuves séparées, les avis sont partagés pour les unités de plus faible capacité. Dans cette note, nous montrons par des exemples précis et concrets que pour l'agrandissement ou la création de caves de vinification, la vinification continue apporte une solution rationnelle tout en permettant une nette économie sur les investissements. Nous montrons également que, dans bien des cas, les appareils de vinification continue de petite capacité sont également rentables.

La cuve autovidante, permettant comme en vinification continue d'éviter le travail pénible du décuvage et pouvant être réalisée en métal, donc ne nécessitant pas de système de réfrigération onéreux, a souvent été opposée aux appareils de vinification continue. Dans les capacités assurant une fermentation normale, c'est-à-dire pour des cuves de 300 hl, le prix de l'hectolitre de la cuverie autovidante métallique se situe à environ 55 F.

Dans les exemples qui vont suivre, chaque fois que cela sera possible, les comparaisons de prix auront pour base de référence la cuverie métallique autovidante.

AUGMENTATION DE LA CAPACITE DE PRODUCTION

1° **Cave coopérative A.** Cette cave, dont la récolte moyenne est de 70.000 hl, disposait en 1965 de 79 cuves de fermentation de 350 hl de capacité. Il y a une dizaine d'années ce nombre était suffisant pour assurer l'élaboration d'un vin rouge de constitution normale, la durée des vendanges étant de 30 jours environ. Depuis quelques années, la motorisation a entraîné une nette diminution de cette durée qui n'est plus que de 20 jours, avec 12 à 15 jours de gros apports.

En 1965, pour résoudre le problème posé par l'afflux des apports, les dirigeants de cette cave avaient deux solutions (la cuverie autovidante métallique n'existait pas) permettant une capacité de production identique.

— Solution A : construction de 50 cuves de 350 hl et installation de deux réfrigérants tubulaires. Prix total : 700.000 F.

— Solution B : installation de deux vinificateurs continus de capacité unitaire utile en fermentation de 4.000 hl.
Prix total : 400.000 F.

Cette dernière solution, représentant un économie immédiate de 300.000 F. a été retenue. Aujourd'hui cette cave élabore les deux tiers de sa production en vinification continue.

2° **Cave coopérative B.** Cette cave, pour la campagne 1969, devait augmenter sa possibilité de production de 20.000 hl. Nous avons chiffré la solution vinification continue que nous avons comparé à celle de la cuverie métallique autovidante réalisée sous forme de tour.

— Tour de **cuves autovidantes.** Le volume total est de 15.500 hl dont 9.500 hl utilisables seulement pour le stockage et 20 cuves autovidantes de 300 hl chacune représentant 6.000 hl. La production journalière pour quatre jours de cuvaison est de 1.000 hl. Cet ensemble représente un investissement de 852.000 F.

— En **vinification continue,** pour une production et une capacité de stockage identiques à celles de la tour de cuves autovidantes, il faut un vinificateur continu de 4.000 hl (4.850 hl en cuve de garde) et 10.650 hl de cuverie de stockage (capacité de la tour, 15.500 hl, diminuée de la contenance totale du vinificateur continu, 4.850 hl). L'investissement total est de 420.000 F.

3° **Cave privée implantée en Corse.** Cette cave, disposait en 1966 pour une production totale de 25.000 hl, de 10 cuves de 290 hl permettant d'élaborer 13 à 14.000 hl de vin rouge, la période des vendanges s'étalant en Corse sur cinq à six semaines. Le reste de la production, soit 11 à 12.000 hl, était vinifié en rosé. Par suite des nouvelles plantations arrivant en production et de l'augmentation des achats de raisin, la production tendait à arriver à 32.000 hl; l'augmentation portait sur la production de vin rouge. Il fallait donc prévoir un système permettant d'élaborer en cinq semaines 7.000 hl de vin rouge. La construction de cinq cuves autovidantes de 300 hl représentait un investissement de 82.500 F., et celle d'un vinificateur continu de 800 hl (1.000 hl en stockage) un investissement de 70.000 F. C'est cette solution qui a été adoptée.

CREATION D'UNITE DE VINIFICATION

1° **Cave de vinification permettant d'élaborer 60.000 hl de vin rouge.** Cette cave a été réalisée en 1966 grâce à une collaboration étroite entre œnologue et architecte. Les trois échelons, réception, vinification et stockage sont disposés fonctionnellement et permettent d'élaborer dans les meilleures conditions 60.000 hl de vin rouge en vingt jours de vendange. La capacité totale de la cave est de 80.000 hl.

L'échelon vinification est divisé en deux parties, la première constituée de cuves cylindriques en béton permet d'élaborer 20.000 hl, la deuxième est composée de deux vinificateurs continus, de 4.000 hl de contenance utile en fermentation, qui produisent 40.000 hl, soit les deux tiers de la production totale.

Le prix de revient de cette cave a été de 45 F. par hectolitre. Le projet ne comportant que des cuves traditionnelles avait été chiffré à 65 F. par hectolitre.

2° **Cave à créer pour une production maximale de 4.500 hl.** Nous avons calculé, au plus juste, que pour élaborer 4.500 hl de vin, en une seule qualité, il faut disposer de cinq cuves métalliques autovidantes de 300 hl (82.500 F.) et de 3.600 hl en cuverie de stockage (90.000 F.) ce qui représente un investissement de 172.500 F. En vinification continue il faut disposer d'un appareil de 1.000 hl (75.000 F.) et 4.500 hl en cuverie de stockage (112.500 F.) ce qui donne un coût total de 187.500 F.

L'investissement est, on le voit, un peu plus élevé pour la vinification continue. L'avantage sur le plan de l'organisation du travail reste, de loin, favorable à la vinification continue. Ceci compense cela.

CONCLUSION

Ces quelques exemples montrent que nous devons réviser les conceptions sur l'aménagement des caves. La vinification continue permettant d'élaborer des vins d'une qualité identique à ceux obtenus par la méthode traditionnelle entraîne une nette diminution des interventions manuelles et présente dans la majorité des cas un investissement plus faible que les autres techniques.