

CLAIRE FURET- GAVALLET, LIMING ZENG, CHANGINS -
HAUTE ÉCOLE DE VITICULTURE ET ŒNOLOGIE, HES-SO, NYON

MARIE BLACKFORD, CHANGINS - HAUTE ÉCOLE DE
VITICULTURE ET ŒNOLOGIE, HES-SO, NYON & AGROSCOPE, NYON

CHRISTIAN PELOSSI, FILTROX, ST. GALLEN



FILTRE À PLAQUES OU FILTRE TANGENTIEL : LE DUEL FINANCIER

INTRODUCTION

Dans le but de filtrer au mieux et le plus efficacement possible les vins, le coût de la filtration apparaît comme un critère déterminant pour les producteurs (tout comme la flexibilité en volume filtré, en catégorie et en débit de filtration). Cet article vise à présenter les coûts financiers associés aux filtrations à plaques et tangentielle.

LES PRINCIPAUX COÛTS LIÉS À LA FILTRATION

Lorsqu'on parle de coûts, plusieurs sont à définir pour comparer les filtrations entre elles :

- Le coût d'investissement : prix d'achat d'un filtre neuf, le coût d'immobilisation. Pour notre

graphe, nous avons calculé l'amortissement sur 15 ans avec un taux d'immobilisation à 2% ;

- Le coût des consommables : achat du média filtrant (plaques ou modules membranaires), coût relatif à l'électricité consommée, coût des produits de nettoyage, coût de l'eau froide et de l'eau chaude, coût des gaz ;
- Le coût de main d'œuvre : coût horaire suisse.
- Ces coûts sont liés à plusieurs paramètres comme le volume de production des exploitations, le débit souhaité et le nombre de jours de filtration.

À titre d'exemples, nous avons choisi trois tailles de production : 250 hl, 500 hl et 10000 hl, les estimations de coûts de filtration avec un filtre à plaques

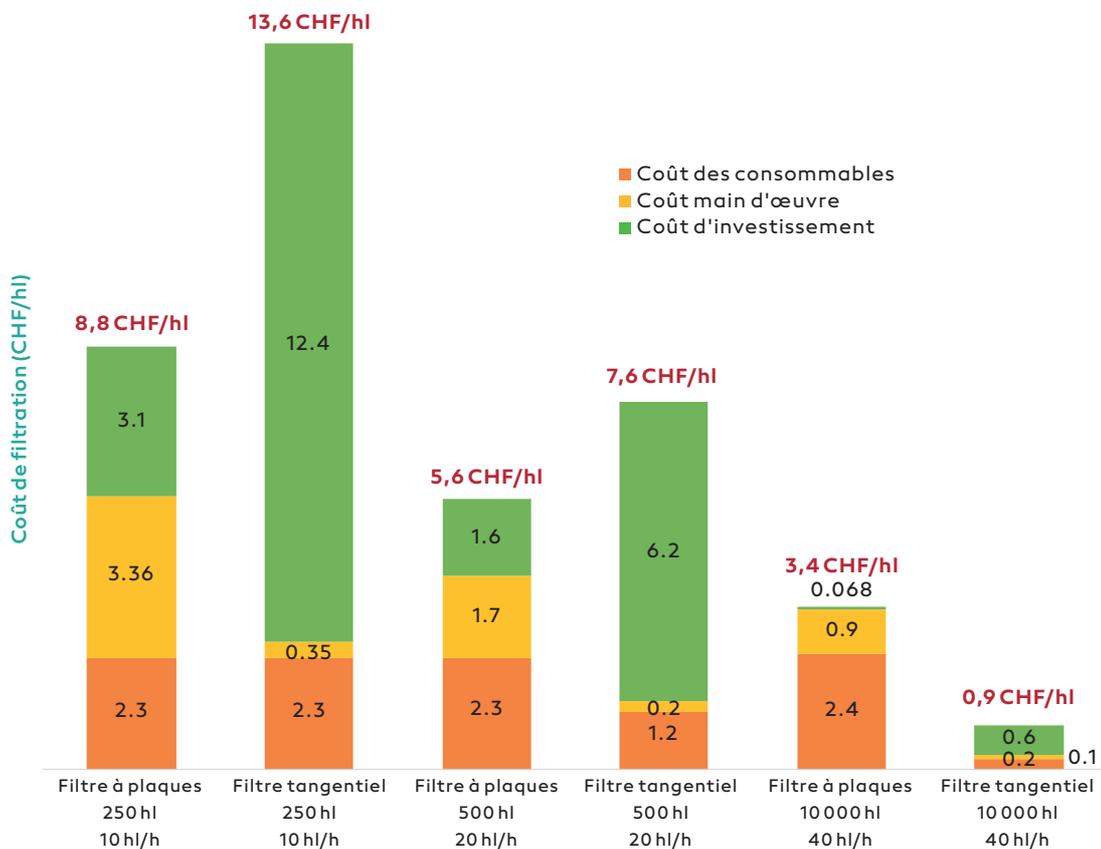


Fig. 1: Estimation du coût de filtration par hl en fonction du volume produit par la cave et du débit de filtration pour un filtre à plaques et un filtre tangentiel.

et un filtre tangentiel ont été calculées et illustrées dans la figure 1. Pour les filtrations à plaques, elles sont basées sur des polyfiltrations avec une première catégorie de plaques clarifiantes et une deuxième catégorie de plaques stérilisantes.

Pour les deux types de filtres, la figure 1 illustre bien une observation empirique: la diminution du coût de filtration par hl en fonction du volume produit par l'exploitation. Plus ce dernier est important, plus le coût baissera.

Pour 250 hl de volume de production, le coût d'investissement du filtre tangentiel reste très conséquent. Le coût de main d'œuvre est cependant 8,5 fois moins important avec le tangentiel comparé à celui des plaques.

Pour une production de 500 hl, l'écart à l'hl est de 2 CHF, ce qui est beaucoup plus faible que pour celui de la production de 250 hl à 4,8 CHF. Pour le tangentiel, le coût de consommables est quant à lui divisé par deux par rapport aux plaques et la main d'œuvre reste toujours plus faible.

Le coût financier est donc assez proche pour les deux filtrations concernant les volumes de production de 500 hl. D'autres paramètres rentreront en compte dans ce choix comme la polyvalence de ces filtres et leurs applications.

Sans surprise, pour les exploitations produisant autour de 10 000 hl, la filtration tangentielle est beaucoup plus avantageuse financièrement. La filtration par prestation est également une option possible. Une comparaison des coûts entre cette filtration et celle réalisée à la cave par le vigneron peut être effectuée. Parfois, elle résulte d'une économie d'argent. Cependant, la disponibilité des entreprises offrant ce type de services est à prendre en compte dans l'organisation de travail de l'exploitation.

Le millésime et les pratiques en cave peuvent fortement influencer ces coûts de filtration. Les vins à filtrer doivent être préparés et le choix du type de filtration adapté à la matrice à filtrer. Sans ces conditions, le coût des consommables et de main d'œuvre peuvent considérablement augmenter. Ces augmentations sont liées à la perte de temps si un colmatage se produit, induisant une perte de débit et une régénération du média plus fréquente. Dans le cas de la filtration tangentielle, les vins mal préparés peuvent induire une ultrafiltration, c'est-à-dire une filtration plus serrée que la microfiltration souhaitée. Cela pénalise non seulement les rendements et les coûts, mais aussi le profil aromatique du vin.

CONCLUSION

Si l'on s'intéresse uniquement à l'aspect financier, comme dans cet article, certains choix sont plus avantageux que d'autres pour un volume de production donné. Pour des exploitations dont le volume de production ne dépasse pas 250 hl, le filtre à plaques se présente comme le meilleur rapport polyvalence, efficacité et prix en termes de filtra-



Le filtre à plaques est très utilisé dans les caves suisses mais présente un coût de main d'œuvre important.

Photo : Christian Pelossi.

tion des vins. Pour des volumes de production autour de 500 hl, le filtre tangentiel devient une option intéressante. Le choix de l'exploitant sera associé à sa volonté ou non d'automatiser une partie de son travail en cave et à l'impact organoleptique des différents filtres sur ses vins. Au-delà de 10 000 hl vinifiés et filtrés, le filtre tangentiel est le plus profitable. Les coûts financiers de filtration ont une part importante dans la prise de décision d'une exploitation. Mais l'impact environnemental des filtrations est souvent discuté et reste à clarifier. Ce sujet pourrait, à l'avenir, être un critère important dans le choix du type de filtration. Les aspects environnementaux de la filtration vont faire l'objet de futurs travaux de recherche au sein de Changins et d'Agroscope.

Remerciements

Les auteurs remercient Laurent Amiet et Julie Fuchs pour la relecture de cet article.

Bibliographie

Institut Français de la Vigne et du vin (IFV), 2022. Le coût des fournitures en viticulture et œnologie