Acidification des vins rouges méditerranéens : une pratique à raisonner

par Lucile BLATEYRON, *Département Recherche & Développement*

L'acidité et le pH des vins sont des composantes importantes non seulement de leurs profils organoleptiques mais aussi de leurs stabilités microbiologiques. A ce jour, seul l'acide tartrique (RCE 1493-1999) est autorisé pour l'acidification des moûts et des vins dans l'Union Européenne.

Une expérimentation conduite sur trois ans

Avec le soutien financier de la région Languedoc Roussillon et de l'ONIVINS nous avons travaillé pendant trois ans sur les raisins issus des terroirs les plus souvent déficients en acidité et recherché les meilleures stratégies d'acidification sur ces produits.
Pour cela nous avons testé différents moments (Soit sur raisin, soit sur vin en fin de fermentation alcoolique, soit sur vin en fin de fermentation malolactique, soit en deux fois : sur raisin et sur vin en fin de fermentation malolactique) et différents niveaux d'acidification afin d'évaluer l'impact analytique et organoleptique de ces interventions sur les vins finis.

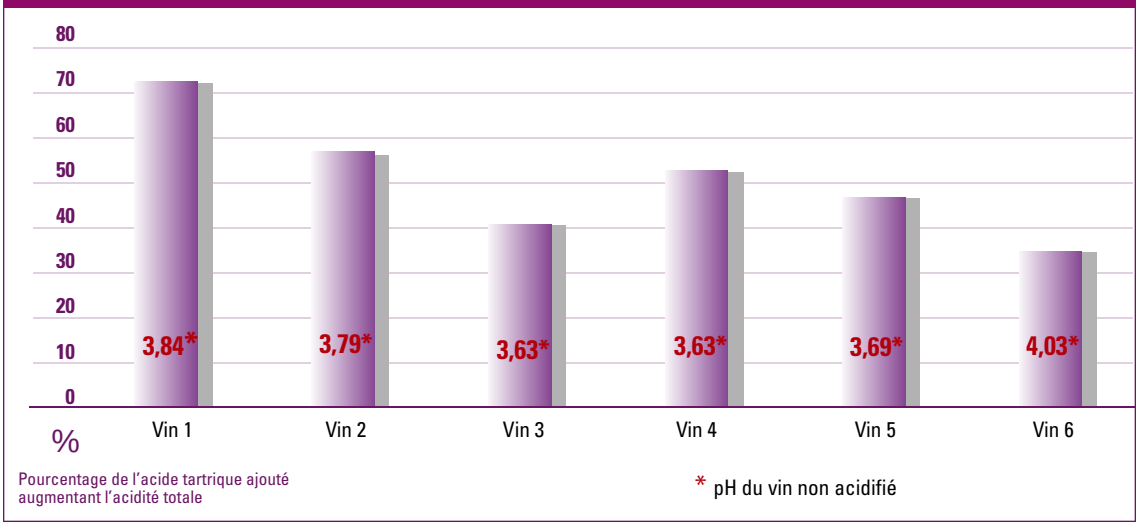
L'efficacité de l'acidification : selon les matières premières

L'efficacité de l'acidification est évaluée par la proportion d'acide tartrique ajouté qui se retrouve à travers l'augmentation de l'acidité totale du vin traité par rapport à celle du vin témoin. La comparaison pour chaque vin traité de la moyenne de cette efficacité, tous moments d'apports confondus (Figure 1)

Analyse de la couleur par chromamétrie

Figure 1

Efficacité moyenne de l'acidification en fonction de la matière première



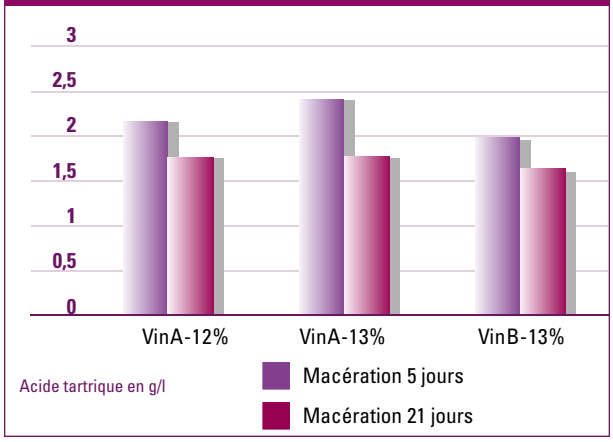
montre l'existence d'un très fort effet vin. Aucune caractéristique analytique des différents raisins traités (pH, teneur en potassium des moûts) ne nous a permis de distinguer les matières premières pour lesquelles cette efficacité moyenne serait bonne de celles pour lesquelles elle serait médiocre.

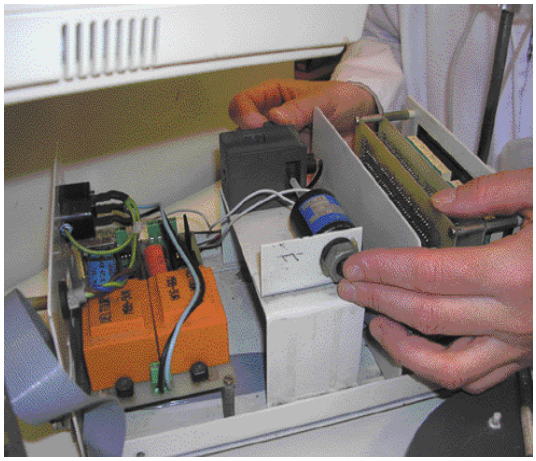
L'efficacité de l'acidification : selon le type de vinification

Il semblerait cependant que cette efficacité soit nettement meilleure dans le cadre de vinifications conduites en macération courte ce qui pourrait se justifier par une extraction moindre du potassium principalement situé dans les parties solides de la baie et donc par une meilleure stabilité de l'acide tartrique (natif ou ajouté). Des essais conduits en 2000 à la cave expérimentale de l'ICV ont en effet montré que la concentration en acide tartrique d'un vin diminuait d'environ 20% par l'allongement de la durée de macération de 5 à 21 jours (Figure 2).

Figure 2

Effet de la durée de macération sur la teneur en acide tartrique d'un vin





Maintenance électronique sur un appareil d'analyse

L'efficacité de l'acidification : selon les conditions d'ajout

Nous avons pu mettre en évidence, toutes matières premières confondues, des corrélations plus ou moins bonnes entre la quantité d'acide tartrique ajouté et le gain d'acidité totale mesuré sur vin traité par rapport

Acidification des vins rouges méditerranéens : une pratique à raisonner

au témoin (Figure 3). Les corrélations de meilleure qualité sont observées lorsque les ajouts sont effectués en fin de fermentation malolactique ou en deux fois (à l'encuvage et en fin de fermentation malolactique). Ces deux moments d'apports sont donc ceux pour lesquels la prévision de l'effet d'une acidification est la plus juste.

Acidifications précoces : un impact non négligeable sur le déroulement des fermentations malolactiques

Les apports d'acide tartrique avant la fermentation malolactique doivent être employés avec précaution : en effet, bien que dans certains cas les acidifications réalisées précocement permettent d'améliorer la maîtrise des flores indigènes, elles peuvent aussi être à l'origine de retards très importants dans l'enclenchement de la fermentation malolactique. Ces retards s'expliquent essentiellement par une baisse du pH, d'autant plus préjudiciable que les apports d'acide tartrique auront été conséquents.

Acidifications précoces : attention aux risques d'agressivité gustative.

Nous n'avons pas pu déterminer à travers ces travaux d'effet systématique net sur le profil organoleptique d'un moment d'acidification par rapport à un autre.
Cependant, à effet analytique comparable, nous avons relevé que plus la quantité d'acide tartrique ajoutée à l'encuvage est importante, plus l'accroissement de l'agressivité gustative est grand (Figure 4).

Figure 3

Effet de la dose d'acide tartrique ajouté sur le gain d'acidité totale des modalités traitées par rapport au témoin

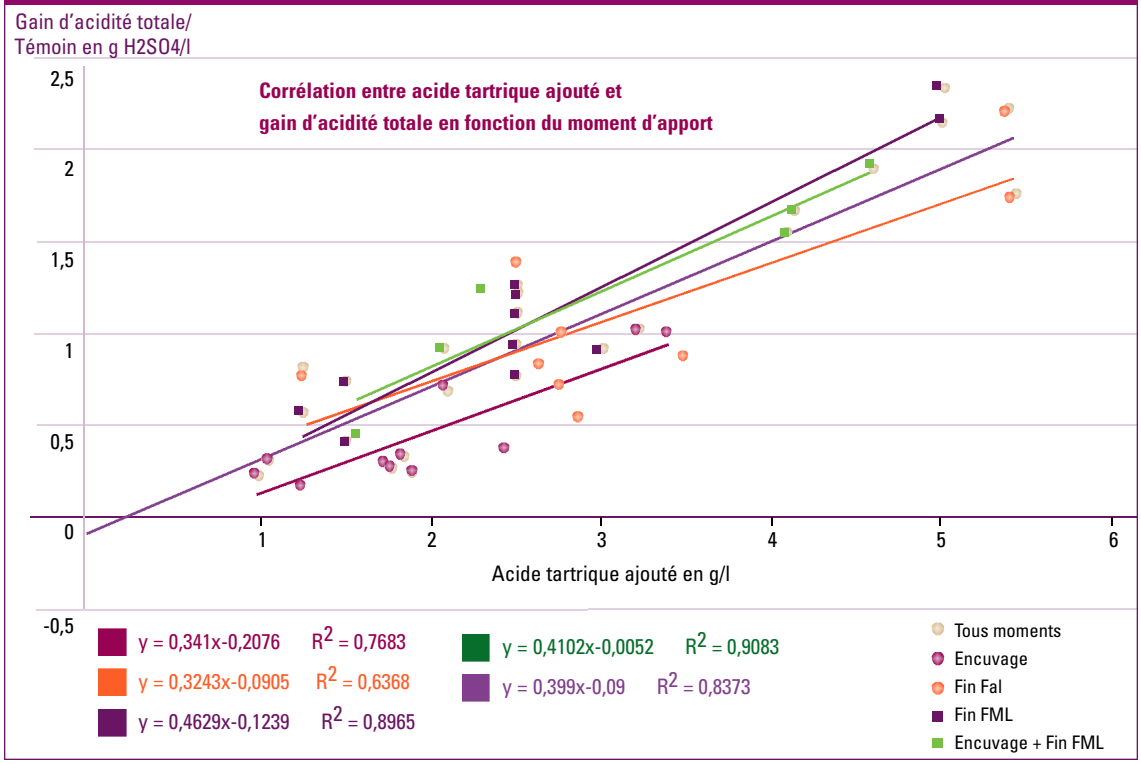
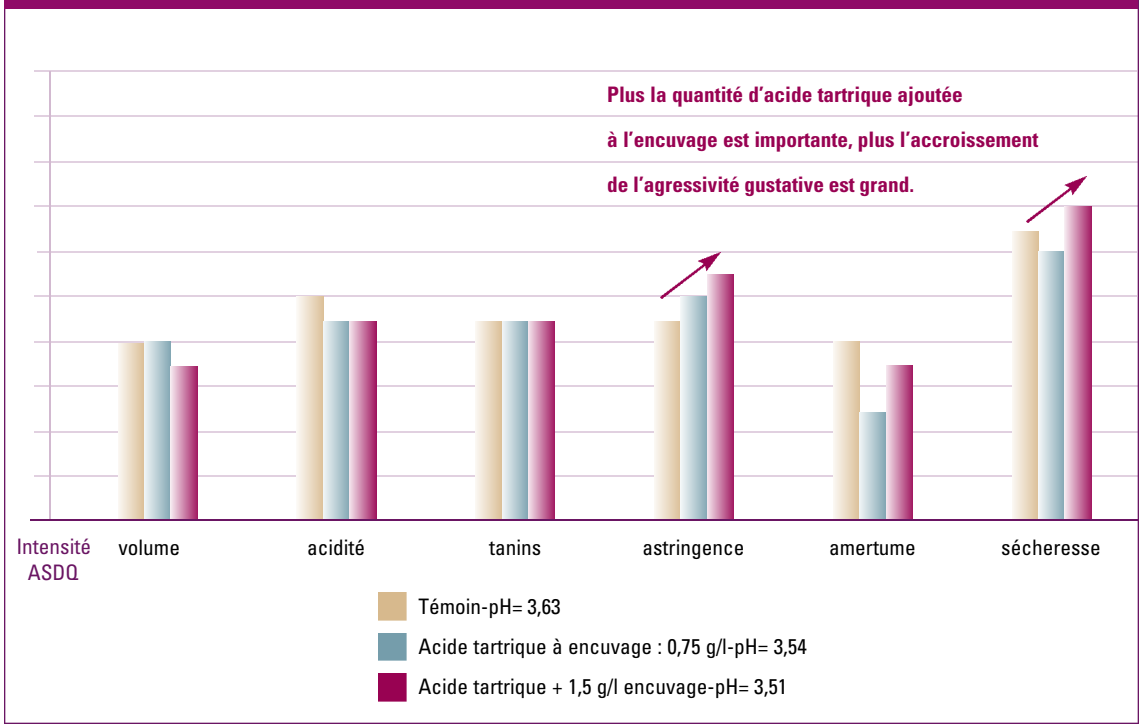


Figure 4

Effets organoleptiques de l'acidification
Profils gustatifs obtenus par ASDQ- CdP 03



Acidification des rouges : préférer les apports raisonnés aux pratiques systématiques

Dans l'absolu, les moments d'acidifications et les doses à apporter devraient faire l'objet d'essais préliminaires pour s'assurer qu'aucun durcissement organoleptique excessif des vins ne viendra déprécier le produit.
Ce mode de travail est cependant difficile à concilier avec les exigences du terrain. Ainsi, dans la pratique, l'un des meilleurs compromis serait pour les cuvées suspectées de déficience acide, d'effectuer des acidifications en deux temps : un premier apport, léger (0.5 à 1 g/kg), sur moût que l'on complèterait par un second sur vin sec, fermentation malolactique terminée. Il serait alors possible à ce stade, sans être pris par le temps, d'effectuer des essais d'ajustement de la dose au laboratoire, en prenant en compte non seulement les effets analytiques des différentes doses d'acidification testées mais aussi leur impact organoleptique.

Comme les autres pratiques œnologiques, l'acidification doit être raisonnée et non pas employée de façon systématique, même sur des matières premières régulièrement déficientes en acidité. En effet, cette correction a un impact organoleptique qu'il faut également prendre en compte au cas par cas, au-delà de ses effets analytiques généralement recherchés.