Connaissance Vigne Vin, 1980, **14**, N° 3, 203-205.

INFLUENCE DE LA MATURATION DE LA VENDANGE SUR LA TENEUR EN SUBSTANCES VOLATILES DES VINS

A. BERTRAND

Institut d'Œnologie, Université de Bordeaux II
351, cours de la Libération, 33405 Talence Cedex (France)

L'emploi de fongicides contre *Botrytis cinerea* permet désormais de choisir la période de ramassage des raisins sans craindre le développement de la pourriture.

Au cours de la campagne 1979, huit parcelles de Sémillon d'un même vignoble des Premières Côtes de Bordeaux ont été récoltées à différentes périodes, pour trois d'entre elles du 1er au 8 octobre, pour deux autres du 15 au 20 octobre et enfin du 2 au 6 novembre pour les trois dernières.

Dans tous les cas le travail du raisin et la conduite de la vinification ont été identiques à savoir : pressurage des raisins sans foulage, sulfitage à 3 g/hl et débourbage après 24 heures, fermentation à température de 16 °C, après ensemencement par des levures sèches, *Saccharomyces cerevisiae,* à 10 g/hl. Seuls les moûts de la première et de la seconde série ont été chaptalisés afin d'amener la richesse alcoolique aux alentours de 12 °. Après fermentation alcoolique tous les vins ont été soutirés et sulfités à la dose de 5 g/hl. Les différents échantillons ont été dégustés et analysés au cours de la première quinzaine de janvier 1980.

On aurait pu craindre une perte de fraîcheur liée à une faible acidité dans les vins provenant de vendange ramassée tardivement, mais en fait, la dégustation a montré que ceux-ci présentaient la plus grande finesse aromatique et le meilleur équilibre gustatif ; en revanche, comparativement aux autres, les vins provenant de la récolte la plus précoce se révélaient plus grossiers, plus durs et finalement moins agréables.

Entre ces extrêmes nettement marqués, les vins provenant de vendange de la deuxième période présentaient des caractères organoleptiques intermédiaires, plus souples que ceux de la première période, moins élégants que ceux de la dernière.

Les analyses des vins ont été effectuées par chromatographie en phase gazeuse, à l'exception des déterminations concernant l'acidité ; elles ont porté principalement sur les alcools et polyols, les esters et les acides

volatils. Les résultats (Tableau I) représentent des moyennes pour chaque série ; pour les substances de même nature chimique on a effectué la somme des concentrations.

TABLEAU I

Dosage des substances volatiles de vins de Sémillon provenant de vendanges récoltées à différentes périodes

Sauf indication les chiffres sont des mg par litre.

	I du 1er au 8 octobre 3 échantillons	II du 15 au 20 octobre 2 échantillons	III du 2 au 6 novembre 3 échantillons
Acidité de titration (H_2SO_4 g/l)	4,38	4,17	3,56
pH	3,06	3,09	3,13
Ethanol (Vol. p. 100)	12,1	11,4	11,5
Méthanol	38,2	34,2	36,1
Hexanol	1,24	1,23	1,37
Alcools supérieurs (C_3 + i C_4 + i C_5 + Ph. et)	272	214	186 (I-III) *
Glycérol (g/l)	5,47	5,05	4,77
Acétate d'éthyle	41,7	51,3	42,5
Acétates d'alcools supérieurs (i C_5 + C_6 + ph. et)	5,43	7,73	6,51
Esters éthyliques d'acides gras (C_6 + C_8 + C_{10}),	3,96	3,79	4,23
Acides gras volatils (C_3 + i C_4 + C_4 + i C_5)	2,62	2,30	1,75 (I-III) *
Acides gras (C_6 + C_8 + C_{10})	20,36	19,55	21,98

* Différence statistiquement significative au seuil de 95 p. 100

En fonction de la période de ramassage des raisins on enregistre dans les vins une diminution de l'acidité de titration et une légère augmentation du pH dues à une meilleure maturité.

Alors que le méthanol et l'hexanol varient peu, les alcools supérieurs de fermentation ainsi que les acides gras à courte chaîne ont une concentration qui décroît fortement, la différence enregistrée entre la première et la dernière période étant statistiquement significative au seuil de 95 p. 100. On conçoit que la diminution des teneurs de ces substances, d'odeur plutôt désagréable, soit un facteur de qualité. Le glycérol subit

des variations analogues à celles des alcools supérieurs mais les différences sont de moindre amplitude.

Enfin, les esters varient de manière aléatoire en fonction de l'époque de ramassage du raisin, seuls les acétates d'alcools supérieurs présentent un maximum de concentration marqué dans les échantillons de 2e période.

En conclusion, cette première étude sur les substances volatiles de vins analogues ne différant que par l'époque de ramassage des raisins dont ils sont issus, montre une teneur maximum en alcools supérieurs et acides gras volatils à courtes chaînes, éléments négatifs de la qualité, dans les échantillons provenant de vendanges précoces.