

CONTRÔLE DE LA MENTION « BLANC DE BLANC »

Françoise DOBIGEON et P. SUDRAUD

Laboratoire Interrégional de la D.G.C.C.R.F.,
351, Cours de la Libération, 33405 Talence cedex (France)

La mention « blanc de blanc » est une expression utilisée aussi bien pour les vins tranquilles que pour les vins mousseux blancs pour indiquer qu'ils proviennent exclusivement de raisins blancs. Cette dénomination a son origine en Champagne (QUITTANSON et VANHOUTTE, 1963), car, dans cette région, le vin blanc destiné à l'élaboration du vin mousseux à Appellation d'Origine Contrôlée Champagne provient pour 75 p. cent de cépages rouges. C'est donc pour distinguer le Champagne provenant exclusivement du cépage blanc Chardonnay que cette mention est utilisée. Par la suite, l'expression « blanc de blanc » s'est étendue à l'ensemble des vins mousseux avec et sans appellation et aux vins tranquilles.

Comme, dans la majorité des cas, cette mention est un élément valorisant du produit, il paraît nécessaire de proposer une méthode permettant de vérifier l'exactitude de cette expression au moyen d'une valeur objective afin de ne pas se fixer uniquement à l'appréciation visuelle.

MÉTHODE EXISTANTE

L'un de nous (SUDRAUD *et al.*, 1968) en s'inspirant de la méthode de dosage des anthocyanes dans les vins rouges (RIBÉREAU-GAYON et STONESTREET, 1965), avait proposé, il y a plus de vingt ans, une méthode simple permettant de chiffrer l'intensité colorante de la coloration rose obtenue par acidification du vin par de l'acide chlorhydrique. Dans deux tubes à essais, on place 10 ml de vin blanc, dans l'un des tubes on ajoute 2 ml d'eau distillée et dans l'autre 2 ml d'acide chlorhydrique 1/1 (v/v). Après agitation on mesure la densité optique dans une cuve de 2 cm de parcours optique à la longueur d'onde de 520 nm, le zéro étant sur l'eau distillée. La différence de densité optique permet d'apprécier quantitativement l'apparition de la coloration rose.

NOUVELLES MÉTHODES PROPOSÉES

Nous avons dans un premier temps utilisé un analyseur tristimulus compact mis au point pour la mesure de la couleur dans les fluides transparents dénommé CHROMA - METER CT-210 de la société MINOLTA. Cet appareil possède 6 cellules photo-électriques de haute sensibilité, capables de mesurer la différence entre la lumière incidente d'une lampe à arc au xénon et la lumière transmise par l'échantillon; la mesure en cuve de 1 cm est effectuée en quelques secondes et les valeurs des coordonnées sont calculées automatiquement. La chromaticité s'exprime par les coordonnées Y, x, y (CIE, 1931) où Y représente la luminosité (0 pour le noir, 100 pour l'incolore) et x et y la tonalité de la couleur ou mieux par les coordonnées L, a, b, C (CIE, 1976) où L représente la clarté (0 pour le noir, 100 pour l'incolore), a la teinte selon un axe horizontal vert (valeurs négatives), rouge (valeurs positives), b la saturation selon un axe vertical bleu (valeurs négatives), jaune (valeurs positives) et C la tonalité finale de la couleur donnée par la formule $C = \sqrt{a^2 + b^2}$; de plus nous avons calculé les différences de couleur entre le vin et vin acidifié préparé comme indiqué précédemment par la formule $\Delta E : \sqrt{(\Delta L)^2 + (\Delta a)^2 + (\Delta b)^2}$.

D'autre part, pour les vins douteux, nous avons utilisé la propriété de la polyvinylpyrrolidone (p.v.p.p.) de fixer les anthocyanes afin de vérifier leur absence ou leur présence dans un vin blanc en utilisant la technique suivante, inspirée de celle mise au point par GLORIES (1978) pour les vins rouges. Dans une allonge de chromatographie obturée à sa partie inférieure par un tampon de laine de verre, placer 2 grammes de p.v.p.p. (préalablement traité à l'acide chlorhydrique et rincé à l'eau distillée jusqu'à la neutralité), rincer avec 10 ml d'eau distillée, puis introduire 10 ml de vin en assurant un écoulement lent environ 1 goutte toutes les 2 secondes, éluer ensuite par une solution de méthanol chlorhydrique (méthanol 95 HCl pur 5, v/v) en recueillant dans une fiole jaugée de 10 ml. La coloration rosée de l'éluat est l'indice de la présence de traces d'anthocyanes dans le vin blanc étudié.

RÉSULTATS

Les valeurs des différences de densité optique à 520 nm et des différences de couleur ΔE , ainsi que les appréciations visuelles observées sont rassemblées dans le tableau I pour 28 vins tranquilles et dans le tableau II pour 21 vins mousseux.

Des résultats obtenus pour les vins tranquilles, on peut tirer les observations suivantes :

- Pour des différences de densité optique à 520 nm inférieures ou égales à 0,020 et pour des différences de couleur inférieures à 2,0, on peut conclure que la mention « blanc de blanc » est correcte; en effet dans le tableau I, un seul échantillon respectant ces valeurs a été trouvé douteux à l'appréciation visuelle, le test à la p.v.p.p. ayant donné une coloration rosée très faible.

- Pour des différences de densité optique à 520 nm supérieures à 0,025 et pour des différences de couleur supérieures à 2,0, le vin paraît toujours plus ou moins taché à l'appréciation visuelle et dans ce cas on peut conclure à l'utilisation abusive de la mention « blanc de blanc ».

TABLEAU I**Résultats obtenus sur les vins tranquilles**

Numéros	Appréciation visuelle	Différence de D. O. à 520 nm/2 cm	Différence de couleur ΔE
1	blanc de blanc	0,007	0,89
2	blanc de blanc	0,009	1,29
3	blanc de blanc	0,009	1,08
4	blanc de blanc	0,009	1,00
5	blanc de blanc	0,010	10,01
6	blanc de blanc	0,014	1,33
7	blanc de blanc	0,014	1,36
8	blanc de blanc	0,016	1,60
9	blanc de blanc	0,016	1,82
10	blanc de blanc	0,018	1,73
11	blanc de blanc	0,020	1,80
12	douteux	0,020	1,74
13	douteux	0,022	2,18
14	douteux	0,023	1,93
15	douteux	0,023	2,52
16	douteux	0,023	1,77
17	taché	0,026	2,55
18	taché	0,026	2,83
19	taché	0,026	2,55
20	taché	0,029	2,67
21	taché	0,031	2,75
22	douteux	0,031	2,55
23	taché	0,031	2,94
24	taché	0,031	3,19
25	taché	0,042	3,92
26	taché	0,046	4,45
27	taché	0,078	8,19
28	taché	0,081	7,99

TABLEAU II
Résultats obtenus sur les vins mousseux

Numéros	Appréciation visuelle	Différence de D. O. à 520 nm/2 cm	Différence de couleur ΔE
1	blanc de blanc	0,004	1,86
2	blanc de blanc	0,004	1,18
3	blanc de blanc	0,004	0,75
4	blanc de blanc	0,006	3,98
5	blanc de blanc	0,006	1,42
6	blanc de blanc	0,007	0,80
7	blanc de blanc	0,007	2,00
8	blanc de blanc	0,010	0,95
9	blanc de blanc	0,010	1,76
10	blanc de blanc	0,010	0,56
11	blanc de blanc	0,010	1,23
12	blanc de blanc	0,011	0,99
13	blanc de blanc	0,011	0,87
14	blanc de blanc	0,012	1,64
15	blanc de blanc	0,015	1,32
16	blanc de blanc	0,016	0,78
17	blanc de blanc	0,018	0,63
18	blanc de blanc	0,018	0,88
19	blanc de blanc	0,020	0,83
20	blanc de blanc	0,020	0,81
21	blanc de blanc	0,025	0,92

- Il reste quatre échantillons qui présentent des différences de densité optique à 520 nm de 0,022 et 0,023 et différences de couleur allant de 1,77 à 2,52 pour lesquels l'appréciation visuelle les considérerait comme douteux souvent parce que la coloration du vin acidifié est plus orangée que rose; il faut signaler que pour ces quatre vins, le test à la p.v.p.p. a permis d'obtenir un éluat très légèrement rosé mais ce test étant extrêmement sévère, il paraît difficile dans ces conditions de conclure à la non conformité de la mention « blanc de blanc ».

En ce qui concerne les vins mousseux, des observations analogues peuvent être effectuées :

- Dans tous les cas, l'appréciation visuelle concluait à l'exactitude de la mention « blanc de blanc », ce qui était confirmé pour 19 échantillons sur 21 par des différences de densité optique à 520 nm inférieures ou égales à 0,020 et par des différences de couleur inférieures ou égales à 2,0.

- Dans les deux cas douteux, l'un d'eux présentait une différence de densité optique à 520 nm de 0,025 mais une très faible différence de couleur, l'autre une très faible différence de densité optique à 52 nm de 0,006 mais une forte différence de couleur; dans les deux cas, la valeur de a restait négative, c'est-à-dire n'évoluait pas vers une teinte rouge et les tests à la p.v.p.p. étaient négatifs; il est donc logique dans ces cas de conclure à la conformité de la mention « blanc de blanc ».

CONCLUSION

Les mesures de la différence de la densité optique à 520 nm entre le vin acidifié et le vin témoin et de la différence de couleur à partir des coordonnées chromatiques L , a , b éventuellement complétées par le test à la p.v.p.p. permettent d'affirmer :

- La mention « blanc de blanc » doit être considérée comme exacte lorsque la différence de densité optique à 520 nm est inférieure ou égale à 0,020 et la différence de couleur inférieure ou égale à 2,0.

- La mention « blanc de blanc » doit être considérée comme inexacte lorsque la différence de densité optique à 520 nm est supérieure à 0,025 et la différence de couleur supérieure à 2,0.

- Les cas limites qui représentent moins de 10 p. cent dans nos essais doivent être examinés cas par cas, le test à la p.v.p.p. pouvant être d'une grande utilité pour conclure.

Note reçue le 20 février 1992.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- CIE, 1976. Commission Internationale de l'éclairage, 1976 d'après Norme NF ISO 7724, Mars 1988.
- GLORIES Y., 1978. Recherches sur la matière colorante des vins rouges. *Thèse Doctorat d'Etat*, Université de Bordeaux II.
- QUITTANSON Ch. et VANHOUTTE R., 1963. *La protection des Appellations d'Origine et le Commerce des Vins et Eaux-de-Vie*, Ed. La Journée Vinicole.
- RIBÉREAU-GAYON P. et STONESTREET E., 1965. Le dosage des anthocyanes dans les vins rouges. *Bull. Soc. Chim.*, 2649-2652.
- SUDRAUD P., BAR M. et MARTINIERE P., 1968. Essais de définition des vins blancs tachés et des vins rouges. *Connaissance Vigne Vin*, 4, 349-357.