Connaissance Vigne Vin, 1988, **22,** N° 3, 233-235.

NOTE

UNE APPROCHE DE LA DÉGUSTATION ANALYTIQUE DES EAUX-DE-VIE D'ARMAGNAC

A. BERTRAND* et Marie-Claude SÉGUR**

* Institut d'Œnologie, Université de Bordeaux II
351, cours de la Libération, 33405 Talence Cedex (France)
** Bureau National Interprofessionnel de l'Armagnac, B.P. 3, 32800 Eauze

L'analyse détaillée d'une vingtaine d'eaux-de-vie du commerce suivie d'une dégustation par un petit groupe de personnes bien entraînées nous a permis d'effectuer les observations décrites ci-après. Celles-ci n'ont pas de valeur statistique mais constituent une base à partir de laquelle des études plus précises seront développées.

I — COULEUR

En lumière directe, ou semi-directe assez intense, on peut bien apprécier la couleur qui passe du jaune vert, au jaune d'or et à l'orangé rouge, l'âge joue un rôle de même que le bois, mais la nuance rouge peut être fréquemment rapprochée du taux d'hydroxy-méthyl-furfural (HMF) qui passe de 0 à 10 mg/l, le HMF dépend de la quantité de caramel ajouté.

II — ODEUR

On peut noter les différentes impressions au fur et à mesure où elles apparaissent.

- *Le piquant :* est représenté par la somme éthanal + acétal qui varie de 50 à 200 mg/l (moyenne 125 mg/l).

En agitant à peine le verre, on perçoit une certaine brûlure des fosses nasales à partir d'environ 100 mg/l.

- *Le piqué :* l'acétate d'éthyle (100 à 500 mg/l, moyenne 300 mg/l) a une odeur de solvant, de colle. Cette substance est perçue à partir de 250-300 mg/l, selon la structure de l'eau-de-vie. Elle est mieux mise en évidence par une agitation violente de l'eau-de-vie:

- Elle participe à la brûlure due à l'éthanal.

- Elle augmente avec l'âge, il ne faut donc pas que la teneur de départ soit trop élevée.

- *Le fleuri-fruité :* Cette impression vient des *esters* autres que l'acétate d'éthyle et le lactate d'éthyle (leur teneur varie de 10 à 30 mg/l, moyenne 20 mg/l); on distingue

les *acétates d'alcools supérieurs* dont l'odeur très forte rappelle la banane, le bonbon acidulé, leur teneur varie de 0,3 à 10 mg/l (moyenne 2,5 mg/l)

Le rapport acétates/esters totaux, est compris entre 3 et 50 p. 100, la nuance aromatique est évidemment nettement perceptible. Les acétates d'alcools supérieurs s'hydrolysent au cours du vieillissement, on peut dire qu'après 10 ans, ils ne participent pratiquement plus à l'arôme de l'eau-de-vie.

- *Le vanillé-boisé* est apporté par le bois. Les aldéhydes aromatiques contribuent pour une large part à l'arôme de l'eau-de-vie. La vanilline, la plus odoriférante a une teneur comprise entre 0,2 et 7 mg/l (moyenne 2,3 mg/l), à cette dose elle est déjà nettement perçue.

- *L'herbacé ou vert :* rappelant l'herbe coupée, est caractérisé par une teneur élevée en hexanol + hexène-3 ol (12 mg/l). Ce défaut est assez rare dans les armagnacs sans doute à cause d'une bonne maturité du raisin, la moyenne de la somme des composés cités est de 7 mg/l.

REMARQUE

Le butanediol-2,3 présent dans les armagnacs de 2 à 20 mg/l (moyenne 8 mg/l) peut, à dose élevée (15 à 30 mg/l), atténuer, voire masquer, certains arômes.

III — SAVEUR

- *Le sucré :* la première impression à noter est celle de la teneur en sucre (de 0 à 8 g/l, en faisant la somme simple glucose + fructose + saccharose), le sucre est perçu à la pointe de la langue. A faible dose, il retarde l'impression de brûlure due à l'alcool, à partir de 3 à 4 g/l, le goût sucré est perçu comme tel.

- *Le brûlant :* quelques eaux-de-vie présentent ce défaut qu'il est encore difficile de quantifier. Différents facteurs doivent jouer : le degré alcoolique, les aldéhydes, l'éthanal, l'acroléine, l'acétal, mais aussi, sans doute, d'autres substances volatiles non encore repérées.

- *L'astringent :* apporté par les tanins du bois, perçu à la partie postérieure de la langue et au niveau des joues. Cette sensation semble être en rapport avec la teneur en scopolétine dont la teneur varie de 10 à 220 μg/l, (moyenne 90 μg/l) ; au dessous de 50 μg/l de scopolétine, on ne perçoit pratiquement plus l'astringence.

- *La persistance aromatique intense (P.A.I.) :* après avoir recraché l'eau-de-vie, en étant très attentif à l'évolution de ce qui reste en bouche, on peut compter les secondes qui s'écoulent jusqu'à ce qu'on perçoive un changement dans les sensations, une sorte de sécheresse apparait, une brûlure, il se produit comme une modification physiologique au niveau des papilles gustatives.

Ce temps représente la «longueur» de l'eau-de-vie. Il est directement proportionnel à la richesse aromatique et finalement, à la *qualité* si, par ailleurs, aucun défaut majeur n'a été décelé.

CONCLUSION

Ces perceptions sont les plus simples à expliquer, il existe cependant, toute une gamme d'odeurs ou d'impressions qui servent à décrire les eaux-de-vie, et qui sont généralement trouvées par les dégustateurs : pruneau, rancio, moisi, rance... sécheresse, amertume, mais les constituants chimiques responsables ne sont pas connus ou très difficilement dosables.

Note reçue le 30 juin 1988.