

CONFÉRENCE DU 10 MARS 2006

TECHNIQUES RÉCENTES POUR AMÉLIORER LA MAÎTRISE DE LA MATURATION

(Pour plus de détails, veuillez vous référer aux documents PDF de chaque intervenant)

II- Evaluation de la maturité - Outils d'Analyse

Techniques récentes d'évaluation de la vendange

2. ANALYSE RAPIDE DES PRECURSEURS D'AROME GLYCOSYLE DES RAISINS PAR IRTF

Rémi GUERIN-SCHNEIDER 1,2,*, Raymond BAUMES 2

1 ITV France, Unité de Nîmes, détaché à l'INRA-UMR-Sciences pour l'œnologie

2 INRA-UMR-Sciences pour l'Oenologie, 2 place Viala, Bât. 28, 34060 Montpellier cedex

Contact :

Rémi Guérin-Schneider

Tél. : 00 (0)4 99 61 31 47

Fax : 00 (0)4 99 61 28 57

remi.schneider@ensam.inra.fr

RESUME

L'arôme variétal de la plupart des vins issus de cépages neutres dépend en grande partie de la composition et des teneurs en précurseurs glycosidiques des raisins. La méthode la plus utilisée pour quantifier ces précurseurs (méthode de référence) est une méthode lourde, basée sur le dosage des aglycones issus de l'hydrolyse enzymatique d'extraits glycosidiques de raisins. Cette méthode est longue et nécessite des appareillages spécifiques comme la CPG-SM, et ne peut donc être transférée dans les caves ou les laboratoires d'œnologie. La seule méthode rapide existante pour doser ces précurseurs (red-free Glycosyl-Glucose) ne permet qu'un dosage global, sans distinction entre les différentes classes chimiques de précurseurs glycosidiques, ce qui en limite l'intérêt.

Ainsi nous avons développé une nouvelle méthode qui, en utilisant l'IRTF et des techniques de chimométrie, permet de déterminer de façon plus fine ces précurseurs glycosidiques. Dans un premier temps la faisabilité d'une telle méthode a été démontrée sur des raisins de Melon B., provenant de différentes zones de production du vignoble du Muscadet (région de Nantes), et récoltés à différents niveaux de maturité. Des régression PLS ont été construites en utilisant des échantillons représentatifs de la variabilité des teneurs en glycosides, entre les données quantitatives issues de la méthode de référence et les spectres IRTF (2000-1000 cm⁻¹) obtenus sur les extraits glycosidiques des mêmes échantillons. Ces modèles prédictifs ont permis de quantifier de manière satisfaisante les teneurs totales en monoterpènes et en C13-norisoprénoides glycosylés, qui sont les deux classes les plus importantes dans le bouquet des vins de Muscadet. La même méthodologie a été appliquée depuis pour le Riesling, le Gewurztraminer et le chardonnay, avec des performances similaires. Un travail est maintenant engagé sur des variétés rouges comme le Grenache noir et la Syrah.