

# *Les sucres et l'astringence : effet des polysaccharides présents dans le vin sur les interactions tanins-protéines.*



**Benoit FAURIE**

CBMN (Equipe E. Dufourc) / ISM (Equipe I. Piannet), Bordeaux, FRANCE

Les tanins jouent un rôle clé dans les qualités organoleptiques du vin rouge. Ils sont à l'origine de l'Astringence, une sensation de sécheresse perçue en bouche lors de la dégustation. Cette sensation est la conséquence d'une interaction spécifique entre des tanins et des protéines salivaires, principalement les Protéines Riches en Prolines (PRPs). Une première partie de ce travail a consisté à étudier l'influence de divers sucres sur le processus d'auto-association des tanins ainsi que sur les interactions tanins-protéines. Le comportement colloïdal d'un tanin (l'Epigallocatechine Gallate - EGCG), ainsi que son interaction avec un peptide modèle IB9-14 représentatif des PRPs, ont été étudiés en présence de différents sucres simples et polysaccharides. Les paramètres de l'interaction ont été déterminés pour l'ensemble des systèmes, mettant en évidence l'existence d'une interaction entre EGCG et sucres dont l'affinité semble dépendre du degré de polymérisation du sucre. Cette interaction ne perturbe pas, dans les conditions expérimentales testées, l'association entre les tanins et le peptide. Une deuxième partie de ce travail correspond à la synthèse complète de la protéine IB9 incluant la séquence peptidique d'IB9-14, et à l'étude de son interaction avec deux procyanidines : l'EGCG et le dimère B3. Cette étude a permis d'observer et de confirmer une influence de la longueur de la chaîne peptidique sur les interactions avec les tanins.