

## Le Projet «Fûts de chêne suisses» de l'Ecole d'ingénieurs de Changins

# Fûts de chêne du terroir pour vins du terroir

L'élevage sous bois permet d'enrichir le vin en composés aromatiques et phénoliques. De plus, le bois étant poreux, cette vinification induit d'intéressantes modifications physico-chimiques en stabilisant la couleur du vin et en assouplissant ses tanins. Toutefois, cette bonification ne peut avoir lieu que si le chêne apporte des caractères boisés agréables, adaptés à la vendange et au vin.

Lors de l'achat d'un fût, le vinificateur précise son volume et sa forme et choisit son degré de chauffe. La chauffe permet de modifier et d'orienter la composition chimique du bois et donc du vin. L'énergie thermique d'un foyer, placé à l'intérieur du fût, provoque une dégradation partielle des celluloses, hémicelluloses et lignines du bois dont l'amplitude est fonction de la température et de la durée de la chauffe. Les tonnelleriers caractérisent les chauffeuses à l'aide d'un code, définissant des chauffeuses légères (L), moyennes (M) ou fortes (F). Ces codes ne donnent malheureusement pas de précisions sur les conditions réelles du traitement. De plus, ces codes ne sont pas normalisés et restent donc propres à chaque tonnellerie.

Par ailleurs, la qualité finale d'un vin élevé sous bois ne dépend pas uniquement de paramètres tels que volume, forme et degré de chauffe du fût. Elle est également étroitement corrélée à toutes les opérations de transformation du bois situées en amont, en particulier l'abattage des chênes, le débitage des grumes, leur préparation et le séchage des merrains. De plus, il s'est avéré que le bois de chaque espèce et de chaque terroir chêne développe un complexe aromatique original et unique. Ainsi, une parfaite maîtrise de l'élevage des vins sous bois passe par la connaissance précise de l'espèce, de l'origine du chêne et des principales opérations de tonnellerie. Qu'en est-il aujourd'hui?

Le principal pays producteur de fûts de chêne est la France. La tonnellerie française a connu, depuis quinze ans, un essor considérable et a fortement augmenté ses exportations. Ces dernières ont été favorisées par le développement de pays viticoles tels que l'Australie, la Nouvelle-Zélande, l'Afrique du Sud, le Chili et l'Argentine, en quête de fûts de chêne de qualité pour leurs vins haut de gamme. Bien que la France possède de vastes forêts de chênes (Allier, Limousin, Tronçais, Nièvre, Vosges, Bourgogne,...), une raréfaction et une augmentation du prix des bois ont incité des tonnelleriers à s'approvisionner ailleurs (Amérique, Roumanie, Hongrie, Russie, etc.). Dans ce cas, lors de l'achat d'un fût, le vinificateur achète un bois d'origine américaine ou européenne sur lequel les informations sont souvent très lacunaires, ce qui rend la maîtrise de l'élevage sous bois très aléatoire.

Les vins suisses élevés en fûts de chêne occupent un marché de niche hautement qualitatif. Le développement, dans notre pays, d'une filière bois de chêne suisse de tonnellerie, assurant non seulement tous les critères d'espèces et d'origines de chêne mais également des critères qualitatifs de transformation des bois et de construction des fûts nous a paru, dans ce contexte, essentiel. Un projet de recherche, conduit par l'Ecole d'ingénieurs de Changins, a débuté en novembre 2001. Le programme scientifique a été financé par la HES-SO (Haute école spécialisée de Suisse Occidentale), la CTI (Commission pour la technologie et l'innovation) ainsi que par la Fondation de l'Ecole d'ingénieurs de Changins. De nombreux partenaires économiques, scientifiques et techniques suisses et étrangers ont soutenu ce projet: Fondation Audemars Piguet, Institut für Holzforschung (ETHZ), Institut technique du vin (Beaune, F), Institut Jules Guyot (Dijon, F), Office national des forêts (Paris, F), Service des forêts, faune et nature (VD), tonnellerie Suppiger, scierie Bornoz, Cantina Giubiasco (TI), Château d'Auvergnier (NE), Chatenay SA (NE), René Desbaillet (GE), Domaine Hutin (GE), Provins (VS), Rouvinez SA (VS), Schenk SA (VD) et Uvavins SA (VD). Au terme de quatre années de recherche, une marque de garantie «Terroir Chêne», assurant les critères de traçabilité et de qualité du fût de chêne a été enregistrée auprès de l'Institut pour la Propriété Intellectuelle à Berne.



Les principaux résultats de cette recherche seront publiés dans cette revue, avec les thèmes suivants:

### Une aide à la sélection des fûts:

- Une chauffe artisanale reproductible et maîtrisée
- Les terroirs chênes suisses: partie I
- Les terroirs chênes suisses: partie II
- La filière chêne suisse de tonnellerie
- L'emprunte volatile des fûts par le «nez électronique»
- Merrains fendus et sciés
- Un outil prédictif de l'apport boisé au vin.

Judith Auer, Chef de projet de recherche  
Ecole d'ingénieurs de Changins, 1260 Nyon 1

@ E-mail: judith.auer@eic.vd.ch