Le cidre: clarification et fermentation lente (avec dégustations)

Le cidre ne résulte pas de la simple fermentation alcoolique d'un substrat sucré par une levure de type Saccharomyces. En effet, la fermentation de moûts stériles inoculés par des souches pures de Saccharomyces sp. ne donne, selon les experts, que des produits dénués des caractères typiques du cidre qu'ils recherchent. Une flore microbienne complexe présente dans le moût participe à la fermentation.

L'INRA a identifié les levures secondaires (*Metschnikowia pulcherrima, Hanseniaspora valbyensis, Brettanomyces sp.*) ainsi que les bactéries lactiques du cidre (*Oenococcus oeni, Lactobacillus brevis*) et leur comportement. Les chercheurs ont mis en évidence quelques unes de leurs actions et interactions en présence de divers facteurs : pH, concentrations en divers composés phénoliques, oxygène. Ils ont étudié l'évolution de la microflore au cours de la maturation, au cours de laquelle apparaît une modification non négligeable de la flaveur.

En France, sauf exception , le cidre est caractérisé par une effervescence, une faible teneur en alcool, la présence de sucre résiduel, un aspect limpide ou opalescent, une coloration variable du jaune au brun acajou. A ces caractères "basiques", s'ajoutent ceux issus de l'emploi de variétés de pomme spécifique et d'une fermentation lente et partielle sous l'action d'une microflore naturelle. Traditionnellement, le jus (moût) mis en œuvre était naturellement carencé en nutriments du fait des conditions culturales des arbres. Cette carence était accentuée par une clarification préfermentaire (défécation) due à formation d'un gel de pectinate de calcium. Ainsi clarifié, le moût, fermentait lentement pendant quelques semaines avant qu'il ne soit soutiré, filtré ou centrifugé. Ensuite le cidre poursuivait une période de « maturation » de quelques semaines, voire quelques mois, avant d'être mis dans des bouteilles où la faible population résiduelle de levures favorisait la « prise de mousse ». De nos jours, la cidrerie artisanale, tout en mettant à profit l'amélioration des connaissances, des techniques et des équipements, suit d'assez près le schéma précédent. La raison en est qu'aux dires d'experts, la clarification du moût et la fermentation lente due au carençage du moût en nutriments, sont à l'origine des flaveur fruitées et très aromatiques des cidres. Les entreprises industrielles ont dû s'écarter des techniques précitées pour répondre aux contraintes de régularité et de stabilité des produits finis, mais elles s'efforcent de retrouver les sensations organoleptiques « traditionnelles ». Pour ce faire, elles font appel à des variétés traditionnelles issues de vergers modernes, à une clarification préfermentaire (dépectinisation, défécation ou micro- ou ultrafiltration). Quant au processus fermentaire, il peut être résumé par une première fermentation principale rapide et courte (15 à 21 jours) sous l'action d'une microflore « naturelle » et hétérogène suivie par une fermentation secondaire (ou maturation) lente et prolongée. Toutefois, l'imprégnation carbonique destinée à assurer l'effervescence, est le plus souvent à l'injection de dioxyde de carbone exogène. Après assemblage de cidres basiques, le conditionnement final s'opère au moyen du matériel classique d'embouteillage.