

Définitions :

Les vins blancs moelleux et liquoreux sont élaborés à base de raisins plus ou moins surmaturés.

Les vins élaborés à partir de raisins légèrement surmaturés (moelleux), ont une quantité alcool souvent peu élevée (inférieur à 12,5% alc.vol) et des sucres résiduels inférieurs à 50g/l.

Les vins ayant subi une surmaturation poussée (liquoreux), sucres résiduels supérieurs à 50g/l. Selon la technique choisie, celle-ci aboutira à des vins issus de :

- Sélection de grain noble
- Passerillage

Un moût destiné à faire du vin blanc sec contient entre 175 et 200g/l de sucre. Un moût destiné à faire du vin doux peut contenir jusqu'à 350 ou 400 g/l de sucre. Lors de la vinification, une partie des sucres est transformée en alcool, l'autre reste dans le vin est porte le nom de sucres résiduels.

On distingue trois type de vins sucrés :

- Les demi-secs : vins tranquilles, contenant plus de 4g/l de et moins de 12g/l de sucres résiduels
- Les moelleux : vins tranquilles contenant plus de 13g/l de sucre et moins de 45g/l.
- Les doux (ou liquoreux) : vins tranquilles contenant plus de 45g/l de sucre.

En France, les vins doux et moelleux sont issus de cépages blancs, mais ils peuvent –êtres élaborés à partir de cépages rouges dans d'autres pays (Recioto della valpolicella en Italie).

Les cépages :

Ils sont peu nombreux par rapport aux cépages qui produisent du vin blanc sec, les principaux sont :

- sémillon,
- sauvignon,
- muscadelle,
- chenin,
- gewürztraminer,
- riesling,
- muscat,
- petit et gros manseng,
- savagnin.



Les grains ont une peau épaisse, sont de petits diamètres, d'intensité aromatique moyenne à forte (gewürztraminer, muscat).

Ils doivent être implantés dans des zones aux sols peu vigoureux et exposés sur des coteaux ou parcelles favorisant la surmaturité et l'implantation du botrytis.

Les régions de France où sont élaborés des vins doux :

• Sud-ouest :

- Aquitaine : Cépages : Sémillon, sauvignon blanc, sauvignon gris et muscadelle - Bergeracois, Bordelais, Côtes-de-duras
- Pyrénées : Cépages : Petit et gros manseng - Jurançon et Pacherenc-du-vic-bilh
- Gaillac : Cépages : Mauzac et loin d l'œil

• Alsace : Cépages : Riesling, pinot gris, gewurztraminer, muscat. Alsace et Alsace grand cru sélection de grains nobles

• Loire: Cépage chenin : Anjou-coteaux-de-la-loire, Bonnezeaux, Chaume, Coteaux-de-l'aubance, Coteaux-du-layon, Coteaux-de-saumur, Jasnières, Montlouis, Quarts-de-chaume, et Vouvray

• Jura : cépage : Savagnin : Vin de paille Côtes-du-jura et L'étoile

L'obtention des sucres dans les raisins :

On doit obtenir des raisins suffisamment sains puis on laisse dépasser le stade de la maturité en laissant le raisin sur souche, on parle alors de **passerillage**.

Quand la région et le climat annuel le permettent, comme dans le Bergeracois, la pourriture noble s'installe et permet une concentration encore plus importante en sucre. Si le climat est trop froid et humide (cas du Jura), le raisin est rentré avant qu'il ne s'abîme et mis à sécher dans des hangars à ventilation naturelle (anciennement sur des lits de paille).

La pourriture noble :

La pourriture noble nécessite l'intervention d'un champignon (*Botrytis cinerea*) sur des raisins déjà parfaitement mûrs. Le raisin doit contenir au moins 210 g de sucre/l de moût. Les baies sont alors dorées à peaux épaisses, légèrement pigmentées de brun. Si on récoltait le raisin à ce stade, le rendement serait d'environ 40hl/ha.

Le champignon présent dans le vignoble et favorisé par une certaine hygrométrie, commence à se multiplier sur la peau du raisin et pénètre à l'intérieur de la pellicule par des microfissures. Ils assurent la décomposition de celle-ci (macération enzymatique réalisée par le champignon sur les cellules de la pellicule), sans faire éclater le grain.

On est alors au stade de pourri plein de couleur brunâtre.

La baie n'éclate pas, elle conserve sa forme, mais la pellicule n'assure plus le rôle de barrière vers l'extérieur. Le grain commence alors à se concentrer en sucres par perte de l'eau qu'il contient par évaporation naturelle. Peu à peu la concentration en sucre du raisin entraîne la mort du champignon.

Il donne alors le raisin rôti, forme sous laquelle il est récolté.

Pour accéder à l'état idéal, une alternance de périodes humides (brouillards matinaux) et ensoleillées pendant 2 à 4 semaines est indispensable.

En cas de temps trop humide, on obtient de la pourriture grise par surprolifération du champignon et l'intégrité de la baie n'est plus respectée. Le mauvais pourri, peu accompagner la pourriture noble et entraîner de l'acidité volatile, par intervention de bactéries, des odeurs et des goûts de champignons, de moisi, d'iode ou de phénol et produire des composés qui rendent la conservation du vin difficile.



Le développement de la pourriture noble sur les grappes est progressive et oblige à réaliser un ramassage des raisins par tries successives.

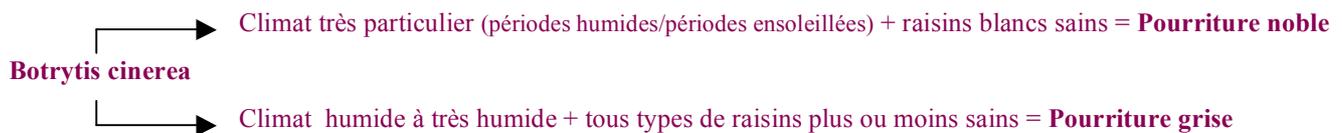
Pour assurer sa croissance le champignon consomme des sucres et des acides et produit du glycérol. Les vins doux ont donc une acidité totale peu élevée et sont gras en bouche. Ils possèdent par contre souvent une acidité volatile plus élevée qu'un vin blanc sec.

En Résumé

Stade du raisin doré à peau épaisse : avant intervention du champignon

Stade du pourri plein : le champignon « digère » la pellicule sans la rompre

Stade du raisin rôti : le champignon est mort, le raisin a perdu beaucoup d'eau par évaporation et a un aspect ratatiné.



La vinification des raisins surmaturés :

La récolte est tardive (entre octobre et décembre), les grains sont ramassés par tries successives, afin de ne prélever que les baies arrivées à la maturité recherchée.

Les rendements sont plus faibles que pour des vins secs ;

Rendement moyen lors de la campagne moyen dans le bergeracois en 2009 :

- Bergerac blanc sec : 51hl/ha (rendement autorisé 67hl/ha)
- Montravel : 44hl/ha (rendement autorisé 58hl/ha)
- Rosette : 40 hl/ha (rendement autorisé : 50hl/ha)
- Monbazillac : 26hl/ha (rendement autorisé : 30hl/ha)
- Saussignac : 16hl/ha (rendement autorisé : 25hl/ha)

La vinification des vins moelleux et doux ressemble à celle des vins blancs secs, sauf que le moût est beaucoup plus visqueux et que plus la quantité de sucre est élevée, plus la fermentation est longue. Elle sera dans tous les cas incomplète. Le contrôle des températures est nécessaire pour conserver les arômes et limiter les attaques bactériennes.

Autrefois on laissait les vins s'arrêter seuls et le taux de sucre résiduels étaient donc variable. Aujourd'hui, on recherche un équilibre entre l'alcool, le fruit, l'acidité et le sucre. On effectue donc des arrêts de fermentations à des moments choisis.

Avec la découverte de l'effet inhibant sur les levures du soufre, celui-ci a été utilisé. On pratiquait donc des mutages avec des doses de soufre relativement élevées jusque dans les années 1970. Le soufre à haute dose ayant un effet toxique sur la santé et sur le goût du vin, des doses légales ont été imposées. Aujourd'hui un vin tranquille contenant des sucres résiduels ne doit pas contenir plus de 300mg/l de SO₂ total.

Les progrès des techniques et de l'hygiène ont favorisé la diminution des doses utilisées.

La technique pour la réalisation du mutage se fait par :

- un passage au froid,
- un soutirage
- parfois d'une filtration (microfiltration tangentielle/ 0,2 micron)
- ou d'une flash-pasteurisation : 20 seconde à 76°C puis retour à température normale en 20 secondes (destruction de tous les microorganismes, nécessité d'avoir une hygiène parfaite à l'élevage)
- puis d'un mutage à l'anhydride sulfureux: les levures étant assez résistantes au soufre, les doses nécessaires restent encore relativement élevées (15 à 30g/hl).

Les vins sont ensuite élevés en cuves ou en barriques. Le potentiel de vieillissement des vins liquoreux est bon, surtout si la concentration en sucre est importante et l'acidité suffisante.

Dégustation des vins issus de vendanges surmaturées :

La vue :

La robe d'un vin liquoreux est plus intense et plus profonde que celle d'un vin sec. Plus le vin vieillit, plus il prend une teinte jaune d'or. Il possède une viscosité importante liée à la quantité de sucre élevée et au glycérol formé. Le vin forme des larmes nombreuses et lentes à s'écouler.

Avec les nouvelles techniques qui permettent de mieux protéger les vins sucrés de l'oxydation, leur teinte peut aller du jaune pâle au doré soutenu. En vieillissant, la teinte tend vers l'ambre.

Le nez :

Les vins moelleux et liquoreux sont souvent complexes et intenses.

- Le vin moelleux conserve des arômes de fruits frais et des notes florales, avec apparition de notes miellées. Ce ne sont pas des vins destinés à la garde.
- Le vin liquoreux développe des arômes de miel, d'épices, de fruits blancs et de raisins à l'alcool, d'agrumes confits (pamplemousse, orange), de fruits exotiques, de noisettes, d'amandes, de grillé...
- Les vieux liquoreux évoluent vers des notes de cire d'abeille, d'épices et de rancio.

A l'ouverture, la note de colle blanche, dû aux fermentations longues, s'atténue à l'aération. Un vin liquoreux profite du carafage.

En bouche :

L'équilibre des vins moelleux se fait sur l'équilibre sucre/acidité/alcool. Un vin très sucré, manquant d'acidité paraît lourd. Si l'alcool domine, le vin semble moins fin. Les cépages naturellement porteurs d'acidité bien que surmurs, comme le chenin, le gros manseng ou le sauvignon apporte une vivacité qui permet de mieux apprécier les liquoreux très concentrés. L'amertume, quand elle est fondue, favorise la longueur et le fruité. La persistance aromatique est longue à très longue..

Alliance des vins liquoreux avec des plats :

- **Apéritif**
- **Entrée** : Foie gras, salade de fruits de mer au curry, asperge, Jambon de parme et melon, tarte aux poireaux,
- **Plats** :
 - **volailles** : Foie gras chaud aux pommes ou au coing, pigeon aux sauternes, poulet au Gaillac doux, chapon farci, volaille à la crème et à l'orange, faisan au foie gras ;
 - **viandes** : noisette de chevreuil Romanoff, boudin aux châtaignes, veau à l'orange, riz de veau aux morilles, cuisine chinoise, indienne ou thaï, curry de poulet, bœuf, porc, agneau.
 - **Poissons** : Carpe farcie au foie gras, homard et langouste grillés, Gratin de fruits de mer, Alose à l'oseille, turbot au sauternes, lotte à l'orange et au safran, lamproie au sauternes
- **Fromages** : munster, roquefort, fourme d'Ambert, bleu de Bresse, bleu d'Auvergne, Ossau-iraty
- **Dessert** : Assiette de fruits exotiques, salade de fruits frais, omelette soufflée à la banane, Chaud/froid d'agrumes, melon, poêlée de figues à la purée de framboises, salades de fruits secs automnale, tiramisu, crème brûlée, mousse à la fraise, tarte aux pommes à l'Alsacienne, tarte au fromage blanc, tarte aux fruits (cerise, fraises, pêches, abricots, raisins, noix, pruneaux..), île flottante, sabayon au Monbazillac, poires au gratin, vacherin glacé, sorbets aux fruits, omelette norvégienne.

Crédit photos : CIVRB/Burdin/Sardan