

Les constituants du raisin

La phase de maturation du raisin s'étend de la véraison, moment où le fruit vert change de couleur, jusqu'à sa maturité. Avant que le raisin ne soit mûr, de multiples transformations se produisent dans la baie qui grossit : eau, sucres, composés phénoliques s'accumulent dans les grains. L'acidité diminue.

L'eau : le constituant principal du jus

70 % du jus environ est composé d'eau. Pendant la période de maturation, l'eau s'accumule dans la baie, la fait grossir et dilue les acides qu'elle contient. Un apport excessif en eau, dû aux conditions climatiques ou au terrain, peut engendrer un éclatement des grains ou nuire à la concentration du vin.

Les sucres : les précurseurs de l'alcool du vin

Le glucose et le fructose s'accumulent dans la pulpe dès la véraison au mois d'août. Ces sucres proviennent des feuilles et migrent par la sève jusqu'au fruit. La concentration est de vingt grammes par litre à la véraison et atteint deux cents grammes par litre à la maturité.

Les acides : acide malique et acide tartrique

- ✎ L'acide malique est synthétisé par les parties chlorophylliennes de la vigne. Sa concentration est maximum à la véraison et diminue progressivement de 75 % par dilution et surtout dégradation biochimique quand la température est supérieure à trente degrés.
- ✎ L'acide tartrique est plus stable que l'acide malique car il est moins affecté par les phénomènes biochimiques sauf lorsque la température s'élève au-dessus de trente-cinq degrés. Entre la véraison et la maturité sa concentration diminue de 50 %, surtout par dilution.

Les composés phénoliques : les anthocyanes et les tanins

- ✎ Les anthocyanes sont responsables de la couleur des vins rouges jeunes. De la véraison jusqu'à quelques jours après la maturité, elles s'accumulent dans la pellicule, surtout si la vigne est vigoureuse et le temps chaud et sec.
- ✎ Les tanins, molécules complexes contenues dans les pellicules, interviennent lors du vieillissement du vin : ils participent progressivement à la couleur des vins rouges et prennent le relais des anthocyanes qui disparaissent. La couleur tuilée, rouge-orangé, des vins très vieux est due exclusivement aux tanins.

Les arômes

Le muscat, le gewurztraminer, le sauvignon, etc. se caractérisent par leurs arômes spécifiques provenant généralement de la pellicule des raisins. Les molécules aromatiques, appelées terpènes, sont libérées dans le moût ou au cours des fermentations grâce aux levures.

L'hexanal

L'hexanal est une substance désagréable, au goût herbacé, présente dans les rafles et les pellicules des raisins manquant de maturité. Pour éviter sa présence dans le vin, il convient de vendanger des raisins suffisamment mûrs et de limiter les lacérations des rafles lors de l'égrappage.