

Nous ne traiterons ici que du mutage en phase liquide. En effet, le mutage sur grains nécessite une approche totalement différente (se rapprocher de votre œnologue).

1 CALCUL DU POINT DE MUTAGE

C'est le point sensible de l'élaboration des VDN. La première étape est la détermination de l'équilibre sucres/alcool recherché. Le pourcentage d'alcool de mutage à ajouter découle de cet équilibre et du potentiel de départ du moût à muter. Différentes méthodes ainsi que l'expérience du vinificateur permettent ensuite de déterminer avec plus ou moins de précision le point de mutage.

Votre œnologue est à votre service pour le calculer.

2 SUIVI DES DENSITÉS

La mesure régulière de la densité du moût pour les VDN est un élément majeur de la réussite. La mesure doit être réalisée avec un thermomustimètre bien étalonné (vérification avec l'eau : la densité affichée doit être de 1000). Une température de 20°C de l'échantillon ainsi que l'absence d'une trop grande quantité de CO₂ (et de bulles) sont nécessaires à une bonne lecture.

La représentativité de l'échantillon est primordiale : la densité n'est pas forcément la même à toutes les hauteurs de la cuve : plusieurs prélèvements (à la vanne, au dégustateur et par le haut de la cuve) doivent permettre une bonne appréciation de la densité moyenne.

3 CALCUL DU POINT DE MUTAGE

Deux cas de figure se présentent : une petite cave particulière où il n'y a qu'une seule cuve à muter et une cave coopérative avec 30 cuves dont les mutages sont étalés sur plusieurs semaines.

L'élément majeur est la réalisation d'une réserve de sucre sur le premier mutage pour compenser les éventuels dérapages des mutages suivants, qui seront forcément plus fins et plus risqués. Lorsqu'il n'y a qu'une cuve, le mutage doit être parfait : cependant, il est vivement conseillé de séparer l'unique cuve en deux parties sur lesquelles des cinétiques de fermentations différentes seront recherchées pour décaler les mutages dans le temps et limiter ainsi les risques. Le premier mutage doit toujours être réalisé avec une importante proportion d'alcool : muter idéalement à 10%.

Dans tous les cas, il est très important de réaliser cette réserve de sucres qui ne peut pas être recréée si elle est perdue. Par contre, un manque d'alcool peut toujours être compensé par un complément de mutage (dans les limites légales).

4 PRÉPARATION ET RÉALISATION DU MUTAGE

1 levurage

Le choix des levures est fondamental : n'utiliser que des levures ayant une faible résistance à l'alcool (pas de 3411 ou de CHP par exemple) afin de favoriser son mutage.

Dans la même logique, l'utilisation d'activateurs de fermentation est proscrite.

2 mise en œuvre du mutage

L'incorporation de l'alcool doit être réalisée par le bas de la cuve et en une seule fois pour favoriser un arrêt brutal de la fermentation (un fractionnement de la quantité d'alcool à apporter conduirait à un accoutumance de la levure à cet alcool et ainsi à un arrêt partiel de la fermentation). Une parfaite homogénéisation doit ensuite être faite. Le mutage doit être accompagné d'un sulfitage conséquent (de l'ordre de 10 g/hl) et si cela est possible d'une baisse brutale et prolongée de la température. C'est à cette dernière condition que le sulfitage peut éventuellement être ramené à 8 g/hl. À noter que votre œnologue peut vous proposer de soutirer la cuve avant mutage, dans le cas de mutage difficile, afin de favoriser une diminution de la masse microbienne et ainsi faciliter ce mutage. Il semblerait que l'incorporation d'un alcool froid ait un impact gustatif positif.

3 complément de mutage

Les ajustements d'alcool, s'ils sont nécessaires, doivent être réalisés une fois que tous les VDN ont été mutés et après certitude d'une parfaite stabilité. Ces compléments de mutage doivent respecter la réglementation (quantité et date butoir).

5 SUIVI ANALYTIQUE

Cinq analyses sont nécessaires pour encadrer parfaitement un mutage :

- une analyse de moût avant départ en fermentation pour la détermination du point de mutage ;
- une analyse après l'acquisition de 4 à 5% d'alcool pour confirmer le mutage par rapport au rendement propre des levures ;
- une analyse juste après mutage et homogénéisation pour valider l'équilibre final ;
- une analyse 48 à 72 heures après le mutage pour s'assurer de l'arrêt complet de l'activité fermentaire ;
- une analyse 2 semaines plus tard.

Ces 5 analyses apparaissent comme nécessaires et suffisantes au pilotage des mutages lorsqu'il n'y a pas de problème particulier.