

## 3<sup>ème</sup> Soirée du Rosé

# Vin rosé, expression de terroirs différents

François-Michel BERNARD - Chambre d'Agriculture du Var, Vidauban ;  
Gilles MASSON - Centre de Recherche et d'Expérimentation sur le Vin Rosé

### Le terroir, une notion complexe en vogue

Les définitions du mot terroir ne manquent pas et varient selon qu'elles s'attachent à la dimension historique, bioclimatique, géo-pédologique, ou plus fréquemment à l'interaction de ces trois dimensions. C'est en ayant conscience de cette complexité que CARBONNEAU (1993) indique : «le terroir est conçu comme l'ensemble des facteurs naturels conférant à un produit une typicité originale et identifiable».

Les études sur le terroir se sont multipliées depuis une vingtaine d'années. La notion de terroir a évolué au fur et à mesure que la recherche produisait de nouvelles connaissances et s'est étendue au langage courant.

On note qu'elle a toujours été associée aux produits qui en dérivent, notamment en ce qui concerne les vins.

Le terroir est naturellement devenu un argument publicitaire et commercial et cette notion se trouve quelque peu galvaudée aujourd'hui. Pourtant, sous le terme de terroir se cache une réalité scientifique sur laquelle repose les fondements de la viticulture française.

### Une approche originale des terroirs provençaux

Le vignoble provençal est caractérisé par un climat de type méditerranéen à faible pluviométrie et des températures élevées.

Réparti sur les départements du Var, des Bouches du Rhône et des Alpes Maritimes, il présente une géologie et une topographie extraordinairement contrastées.

Par ailleurs la proximité ou l'éloignement de la mer Méditerranée contribue à diversifier la climatologie régionale. Les terroirs viticoles sont donc particulièrement variés et nombreux en Provence et méritent d'être identifiés puis caractérisés dans le but de tirer le meilleur parti de chacun d'entre eux.

La production dominante de la viticulture provençale est le vin rosé, souvent qualifié, de façon un peu péjorative, de «produit technologique». Le terroir serait-il l'apanage des grands vins rouges ou des vins blancs renommés ?

Afin de répondre le plus objectivement possible à cette question, cet article vise à mettre en évidence l'influence des facteurs naturels du terroir sur le comportement de la vigne, sur la composition du raisin et au final sur les caractéristiques des vins rosés.



Diversité des couleurs des vins rosés de Grenache (terroirs différents, vinification, standardisée), millésime 2000.

Les études de terroir posent des problèmes différents selon la région considérée. En effet, le végétal (cépages, clones différents), l'action du milieu naturel, le type de vins ne sont pas les mêmes suivant que l'on se trouve à Beaune, à Jurançon, à Colmar ou à Bandol. Les facteurs naturels correspondent à des caractéristiques agronomiques complexes (porosité, réserve en eau, résistance à la pénétration, conductivité thermique du sol, mésoclimat) auxquelles la vigne peut réagir.

VAN LEEUWEN (1991) a démontré que l'alimentation en eau de la plante est au centre de la notion de terroir viticole, ce que confirment les études menées à ce sujet depuis plusieurs années par la Chambre d'Agriculture du Var. Or, la nature du sol conditionne pour une très large part la contrainte hydrique subie par la vigne.

C'est dans cette optique que le Centre de Recherche et d'Expérimentation sur le Vin Rosé a imaginé en 1999 un dispositif expérimental original réparti sur 14 sites : l'Observatoire Grenache-Cinsault, largement inspiré de la démarche « Observatoire Grenache » en Vallée du Rhône.

Le Grenache et le Cinsault ont été choisis comme cépages de référence parmi les nombreux cépages composant les deux décrets d'appellation « Côtes de Provence » et « Coteaux Varois en Provence ». Ils servent de base à la plupart des assemblages de vins rosés produits dans la région. Chaque cépage possède des caractéristiques propres qui s'expriment en assemblage dans la plupart des vins rosés provençaux.

Sur chacune des 14 unités pédo-climatiques, une

parcelle de Grenache et une parcelle de Cinsault ont été sélectionnées. Un effort particulier a été porté à l'harmonisation des facteurs biologiques et humains de façon à dégager au mieux «l'effet terroir».

### Une très riche base de données sur le terroir, le végétal...

L'observatoire Grenache-Cinsault permet de collecter un très grand nombre d'informations parmi lesquelles on distingue :

- ✓ Les données pédologiques
- ✓ Les données viticoles
- ✓ Les données climatiques
- ✓ Les mesures de contrainte hydrique

Sur les parcelles étudiées du point de vue de la contrainte hydrique, GRAFFEUILLE (2001) et DE RIBOU (2003) confirment que le cépage Grenache est mieux adapté à la sécheresse que le Cinsault. Ils démontrent également que l'alimentation hydrique de la vigne explique bien les différences de comportements végétatifs observés tant au niveau de l'allongement des rameaux que de l'évolution de la surface foliaire totale.

La contrainte hydrique est donc bien un indicateur pertinent pour la connaissance des terroirs viticoles en région méditerranéenne.

### ... les baies et le vin

Le jury expert spécifiquement formé à la dégustation des vins rosés a évalué chaque année les vins issus des parcelles de l'Observatoire Grenache-Cinsault (vinifications standardisées réalisées au Centre du Rosé).

De nombreuses analyses ont été effectuées sur le raisin, le moût, puis le vin en cours d'élevage et à la mise en bouteille.

En plus des analyses œnologiques classiques, un effort particulier est fait sur la mesure de la couleur et le dosage des composés aromatiques par Chromatographie en Phase Gazeuse.

Le bilan analytique complet laisse apparaître une forte variabilité de composition parmi les vins rosés analysés tant au plan physico-chimique que sensoriel.

Cette diversité importante est à rattacher aux comportements végétatifs variés, constatés au vignoble et donc à la variété des facteurs naturels du terroir provençal.

### L'expression des terroirs à travers le vin rosé

Une étude statistique complète (BERNARD, 2003) a permis de réaliser un groupage des vins issus des parcelles de l'observatoire Grenache-Cinsault et de déterminer le nombre minimal de variables œnologiques permettant de caractériser ces groupes, et ce quel que soit le millésime.

En recoupant ces résultats avec les variables géopédologiques, climatiques et viticoles discriminant les différents sites, pour chaque cépage, sur l'en-

semble des millésimes considérés, cinq points forts ressortent :

**1** - Le grenache exprime plus nettement les différences entre terroirs que le Cinsault.

**2** - Deux critères analytiques majeurs permettent de distinguer les vins issus des différents terroirs étudiés :

*la couleur ( $L$ ,  $a^*$ ,  $b^*$ )*

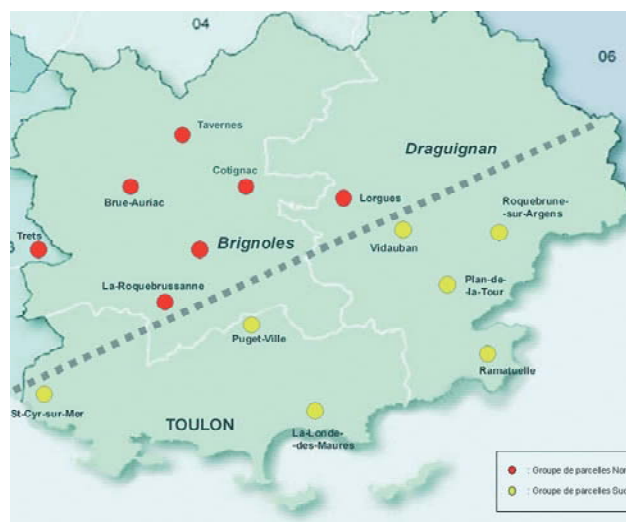
*l'acidité notamment pH, acides tartrique et malique*

**3** - L'influence maritime semble jouer un rôle important dans les distinctions entre groupes de parcelles, essentiellement en régulant les amplitudes thermiques.

Après analyses statistiques approfondies, le seul élément qui permet d'établir une relation entre les données climatiques et la composition des vins est le rapport de l'amplitude moyenne décadaire ( $Am_{10}$ ) sur la température moyenne décadaire ( $Tm_{10}$ ). Sur les parcelles de l'observatoire Grenache-Cinsault, ce ratio  $Am_{10}/Tm_{10}$  montre une différence entre sites et s'avère particulièrement intéressante.

On constate qu'une ligne orientée Nord-est / Sud-ouest partage parfaitement l'aire d'étude.

● *Au Sud de cette ligne se regroupent les sites dont le ratio  $Am_{10}/Tm_{10}$  est faible. Ces terroirs sont les plus proches de la mer, dont ils subissent en partie l'effet de volant thermique : les ampli-*



*tudes sont réduites et les températures moyennes sont plutôt élevées.*

● *Au Nord de cette ligne, on retrouve les sites dont le ratio  $Am_{10}/Tm_{10}$  est élevé. Il s'agit de terroirs moins directement soumis au régime climatique maritime. L'altitude est plus élevée, les amplitudes thermiques sont importantes et les températures moyennes plus basses.*

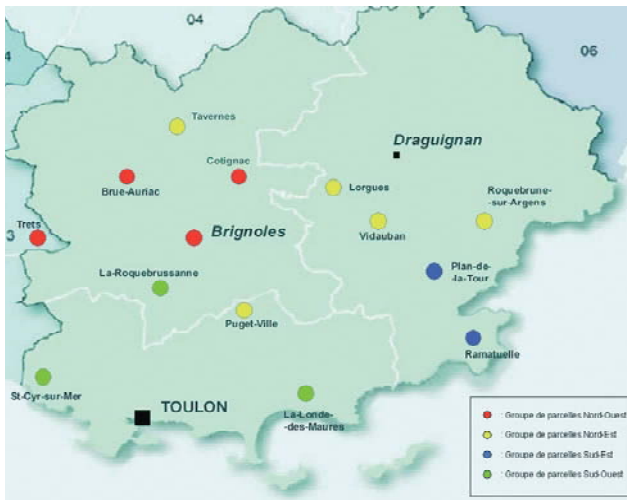
On constate que plus on s'éloigne de cette ligne de partage ( $Am_{10}/Tm_{10}$ ) en allant vers le Nord, plus la chromaticité rouge ( $a^*$ ) augmente. Inversement, plus on s'éloigne de la ligne de partage pour gagner la mer au Sud, plus la chromaticité jaune ( $b^*$ ) augmente.

Si ce ratio  $Am_{10}/Tm_{10}$  semble un bon indicateur des chromaticités ( $a^*$  et  $b^*$ ), il ne peut toutefois pas être directement relié à la Teinte des vins.

**4** - On propose un découpage de la zone étudiée en quatre ensembles de parcelles dont la visualisation appelle plusieurs commentaires de caractérisation

des groupes.

☞ Un axe Nord-Sud discrimine les terroirs selon la valeur du pH (les vins étudiés sont "malo bloquée") :



- A l'Est de la zone, les parcelles produisant des vins dont le pH est élevé (supérieur à 3,15).
- A l'Ouest de la zone, les parcelles produisant des vins dont les valeurs de pH sont basses (inférieures à 3,05)

☞ Un axe Est-Ouest discrimine les terroirs selon le rapport Tartrique/Malique :

- Au Nord de la zone, les parcelles produisant des vins dont le rapport Tartrique/Malique est équilibré (compris entre 1 et 1,5).
- Au Sud de la zone, les parcelles produisant des vins dont le rapport Tartrique/Malique est déséquilibré. Ce ratio est inférieur à 0,5 pour les vins du groupe de parcelles Sud-Est. Il est supérieur à 2 pour les vins du groupe de parcelles Sud-Ouest.

Ces deux axes partagent ainsi la zone d'étude en quatre groupes de parcelles :

#### ☐ Le groupe Nord-Ouest :

Le rapport Tartrique/Malique est équilibré, mais les taux d'acide tartrique et d'acide malique sont assez élevés. Or ces deux acides représentent environ 90 % de l'acidité des vins. On explique donc facilement que le pH de ces vins soit faible. Les acides organiques semblent s'accumuler assez facilement sur ces parcelles qui disposent d'une pluviométrie plutôt élevée. On confirme ainsi que le régime hydrique conditionne la facilité avec laquelle les molécules organiques circulent dans le cep de vigne, notamment les acides tartrique et malique, ce qui facilite leur synthèse et leur accumulation dans les baies.

#### ☐ Le groupe Nord-Est :

Le rapport Tartrique/Malique est équilibré avec des taux d'acide tartrique et d'acide malique assez faibles. On explique donc facilement que le pH de ces vins soit élevé.

#### ☐ Le groupe Sud-Est :

Les rapports Tartrique/Malique sont bas (moûts et vins). L'acide tartrique est minoritaire, or il s'agit de l'acide le plus fort. C'est celui qui contribue le plus à l'acidité des moûts. Il est donc compréhensible que le pH de ces vins soit élevé. Ces terroirs subissent fortement l'influence tampon du volants thermique maritime : les amplitudes sont parmi les plus faibles

de tout l'observatoire Grenache-Cinsault. Il n'y a donc pas de fortes montées en température (les maximales restent les plus faibles). Dans ces conditions, l'acide malique est peu dégradé au cours de la maturation, mais continue d'être synthétisé. Le rapport Tartrique/Malique est donc déséquilibré en faveur de l'acide malique. Le pH est alors assez élevé sur moûts et sur vins.

#### ☐ Le groupe Sud-Ouest :

Les rapports Tartrique/Malique sont élevés (moûts et vins). L'acide tartrique est majoritaire, or il s'agit de l'acide le plus fort. C'est celui qui contribue le plus à l'acidité des moûts. Il est donc compréhensible que le pH de ces vins soit faible

On souligne que ces quatre groupes de parcelles, distingués sur les critères d'acidité du cépage Grenache, ne se retrouvent pas sur Cinsault. Il s'agit d'un point très intéressant de l'étude qui corrobore de nombreux résultats obtenus par la Chambre d'Agriculture du Var qui indiquent une grande variabilité phénotypique du Grenache suivant les conditions de milieu, alors que le Cinsault paraît beaucoup plus stable pour les mêmes variations de son environnement.

5 - L'important travail de traitement des données sensorielles et analytiques fines (arômes) réalisé en 2004 par SANCHEZ a permis de dégager quelques tendances confortant les différences déjà observées entre les terroirs, mais aucun de ces critères ne discrimine précisément les parcelles. Il semble qu'il faille vinifier un grand nombre de millésimes pour espérer mettre un évidence un lien plus net entre arômes et terroir.

## ☞ Le bilan et les perspectives

Cet article s'est attaché à démontrer que les vins rosés, parfois qualifiés de « vins technologiques », expriment à leur façon les caractères du terroir dont ils sont issus. L'observatoire Grenache-Cinsault en Provence est né avec le Centre de Recherches et d'Expérimentation sur le Vin Rosé en 1999. Les études successives ont abouti aux résultats ici synthétisés et permettent d'envisager une approche des terroirs sous l'angle privilégié du stress hydrique. Le protocole d'étude mis au point peut être utilisé à une échelle plus localisée.

Dans le contexte mondial actuel, la recherche sur le lien du vin au terroir peut contribuer largement à la validation de la notion d'Appellation d'Origine Contrôlée et représente un enjeu économique déterminant pour la viticulture française, tant la concurrence entre pays producteurs devient rude.

Il convient d'insister encore une fois sur l'originalité et l'intérêt d'une étude de terroir de cette envergure, d'autant qu'elle porte sur des cépages méridionaux répandus dans tout l'arc méditerranéen et des vins particuliers, les vins rosés, souvent délaissés par la recherche.

Les publications correspondant aux références bibliographiques citées dans cet article sont disponibles auprès du secrétariat du Centre du Rosé.

Avec le concours financier de la Région Provence-Alpes-Côte-d'Azur, la forte implication technique du Syndicat des Côtes de Provence et la participation de l'Institut National des Appellations d'Origine (Centre de Hyères) et du Syndicat des Coteaux Varois en Provence.

