

Des rosés fruités grâce à une maturité avancée

Sandrine PUCHE, Laure CAYLA

Institut Français de la Vigne et du Vin - Antenne Vidauban

Comment obtenir des vins rosés fruités ? Les essais menés au Centre du Rosé montrent que le niveau de maturité de la vendange a un effet majeur sur l'obtention de vins fruités. La date de récolte conditionne le potentiel aromatique des vins, l'expression du fruit et la concentration en arômes fermentaires. Mais la maturation des raisins engendre des titres alcooliques élevés, ce qui n'est pas en accord avec la demande actuelle des consommateurs. La réduction de la teneur en alcool apparaît donc comme une possibilité. Des techniques existent pour éliminer l'alcool. Une réduction de 2% semble un bon compromis pour ne pas altérer la qualité des vins.

Ouvrir un chantier de vendange est le choix délicat et crucial auquel se heurtent les producteurs. Plusieurs études conduites au Centre du Rosé depuis 1999 illustrent et quantifient l'effet de la maturité sur la qualité des raisins et celle des vins produits. Après avoir présenté l'impact de la maturité sur la couleur (Rosé.com n° 2), l'interdépendance de la maturité et des conditions de macération (Rosé.com n° 8), cet article fait le point sur la relation maturité et arômes.

Un constat : les vins appréciés sont aromatiques et ont un degré important

Plusieurs résultats mettent en évidence la relation qui existe entre le degré alcoolique des vins, le caractère fruité et la qualité globale.

D'une part, l'analyse des vins concourant aux «Soleils des Vins de Pays du Var» en 1999 montre

que les vins médaillés présentent un degré alcoolique plus important (degré alcoolique moyen de 12 % vol contre 11,5 % vol pour les vins non récompensés), des teneurs plus fortes en composés aromatiques favorables (esters) et des concentrations plus faibles en composés olfactifs négatifs (éthanal et alcools supérieurs).

D'autre part, l'étude globale des dégustations réalisées par le jury professionnel du Centre du Rosé permet d'affirmer que les intensités olfactives et aromatiques sont dépendantes du degré alcoolique. L'analyse en composante principale (ACP) réalisée sur 128 vins rosés élaborés à la cave expérimentale à partir de matières premières diverses sur les 3 derniers millésimes fait apparaître l'interdépendance entre la perception organoleptique et certaines caractéristiques œnologiques des vins. L'ACP est construite

avec les notes obtenues sur les descripteurs du jury professionnel et les paramètres œnologiques viennent en variables supplémentaires (figure 1). L'axe 1 est constitué des descripteurs du jury professionnel. On visualise la dépendance entre le TAV et les intensités olfactives et aromatiques*. Dans une moindre mesure, la préférence est liée à la longueur et au caractère fleuri. Les vins appréciés sont aussi les moins acides.

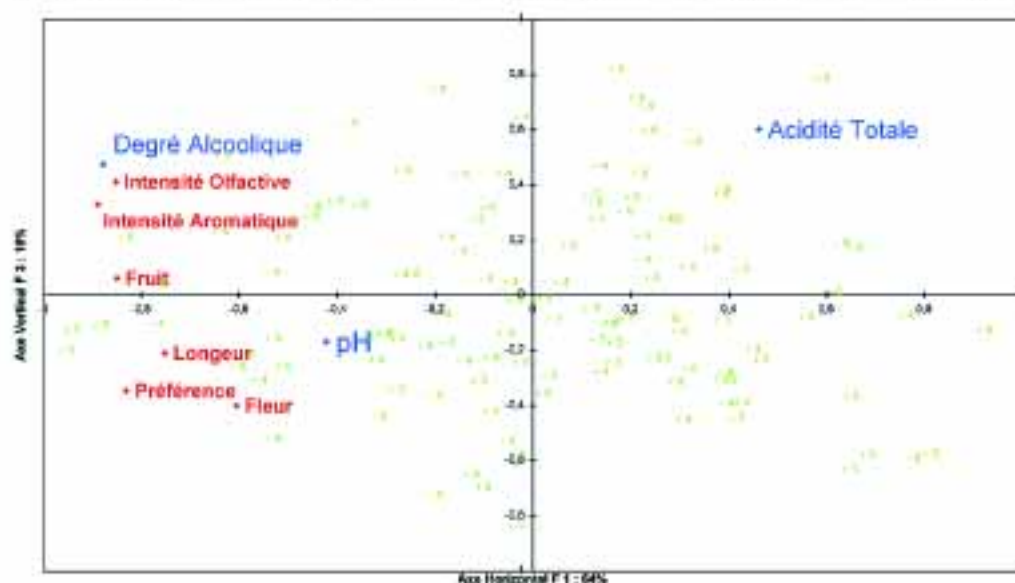


Figure 1 : ACP de 128 vins rosés expérimentaux issus de trois millésimes (04-05-06) (notés en vert) en fonction des données du jury professionnel (en rouge) ; les données œnologiques (en bleu) étant ajoutées en variables supplémentaires.

* Plus les variables sont proches sur la représentation graphique d'une ACP et plus elles sont corrélées entre elles. Ainsi, la variable «préférence» est placée du même côté de l'ACP que les variables intensités olfactive et aromatique. Elles sont très proches du descripteur «degré alcoolique».

La récolte tardive conduit à des vins riches en arômes fermentaires et préférés

Depuis 1999, l'incidence de la date de récolte est étudiée à la cave expérimentale en vendangeant une même parcelle à 3 reprises à plusieurs jours d'intervalle. La date de récolte a un effet systématique sur la plupart des descripteurs utilisés en analyse sensorielle (figure 2 et tableau 1). Les vins issus des raisins les plus mûrs (date 3) sont notés plus chauds, plus gras, ils sont plus intenses et plus longs en bouche. Bien que la sensation d'alcool soit plus marquée en date 3, cette caractéristique ne déprécie pas la qualité globale du produit. Au nez, les différences sur les notes fruités et florales sont faibles mais existent.

	TAV (%vol)	Acidité totale (g/l H ₂ SO ₄)	pH
D1	12,0	4,5	3,0
D2	13,3	4,1	3,1
D3	14,1	3,9	3,2

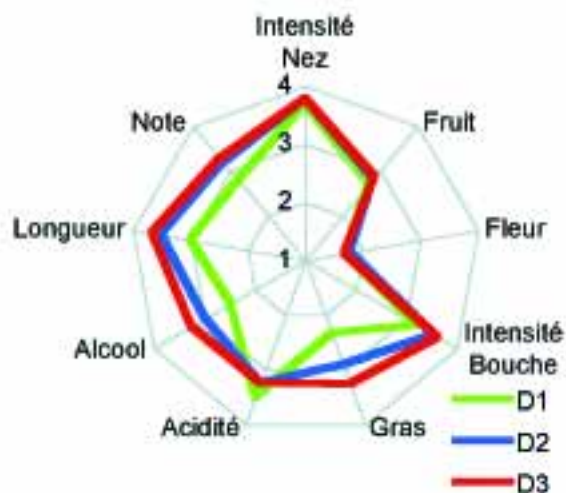


Tableau 1 et Figure 2 : Analyses œnologiques et profil sensoriel établi par le jury professionnel sur l'incidence de la date de récolte – moyenne de plusieurs millésimes (99 à 06), plusieurs cépages (grenache, syrah, cinsault, mourvèdre) et plusieurs conditions de macération (température et durée).

D'ailleurs, l'analyse des arômes de type fermentaire vient conforter les résultats d'analyse sensorielle. Le vin issu de la dernière date de récolte présente des taux plus importants de certains arômes fermentaires jugés positifs (acétate d'isoamyle, acétate phényl-2-éthyl, phényl-2-éthanol) (figure 3). L'analyse des arômes variétaux révèle que l'évolution des thiols au cours de la maturation est variable en fonction des millésimes et des cépages.

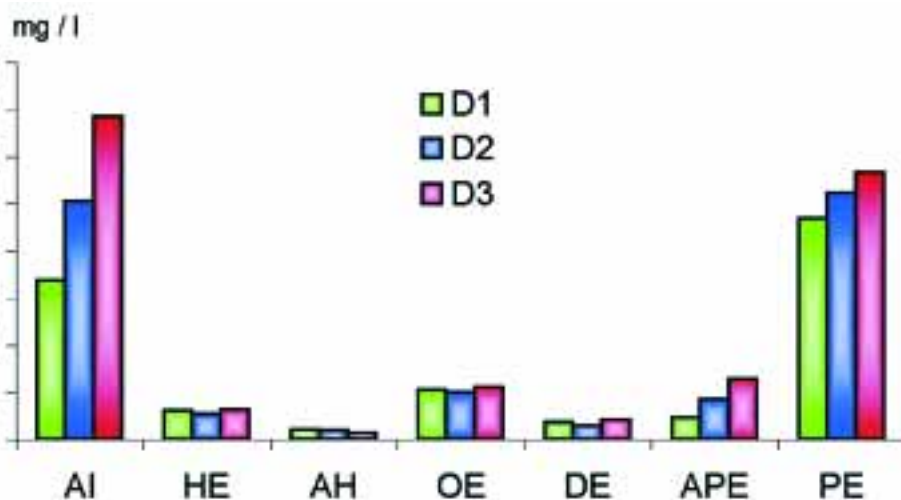


Figure 3 : Résultat du dosage des arômes fermentaires en chromatographie gazeuse. Moyenne des vins de grenache et syrah des essais 2006 récoltés à 3 dates

(AI : acétate d'isoamyle, HE : hexanoate d'éthyle, AH : acétate d'hexyle, OE : octanoate d'éthyle, DE : décanoate d'éthyle, APE : acétate phényl-2-éthyl, PE : phényl-2-éthanol)

Les dates de récolte tardives (TAV supérieur à 13%) sont plébiscitées par les dégustateurs par rapport aux récoltes plus précoces. Ces vins sont préférés car plus fruités et plus ronds. Pourtant, un effet seuil semble être atteint dans certains cas. Par exemple, en 2006 sur la syrah en date 3, malgré des concentrations plus importantes en thiols et en arômes fermentaires que pour les deux premières récoltes, l'analyse sensorielle ne révèle aucun gain en intensité olfactive et aromatique. Le titre alcoolique très élevé (16%) altère probablement les sensations olfactives et gustatives.

En outre, la surmaturation des raisins présente l'inconvénient de faciliter l'extraction des composés phénoliques. La couleur prononcée obtenue sur des vendanges à maturité avancée est atténuée par certains procédés technologiques : froid, durée de macération, collage... Mais ces méthodes peuvent aller à l'encontre de potentiel aromatique. Enfin, les titres alcooliques élevés trouvent un marché de plus en plus restreint. La diminution du niveau d'alcool pourrait s'avérer nécessaire.

La désalcoolisation partielle altère peu la qualité des vins rosés

Le titre alcoolique trop élevé des vins issus de récoltes tardives peut être corrigé par différentes techniques comme par exemple l'osmose inverse suivie d'une distillation. Deux expérimentations ont été conduites ces dernières années : l'une à l'échelle du laboratoire sur un volume initial de 34 litres de vin et l'autre en minivinifications sur des volumes de 100 litres de vin.

La diminution de 1,5 % du titre alcoolique a un impact significatif sur la perception de l'alcool, réduit légèrement le caractère aromatique en bouche mais altère peu la qualité globale du vin rosé.

Cette modalité semble représenter un bon compromis sur le niveau de désalcoolisation à atteindre parmi les différents paliers de correction testés sur 3 origines de vins rosés du millésime 2005. En effet, les vins qui ont subi de fortes corrections (au-delà de 2%)

Définir la maturité :

La maturité ne constitue pas un stade phénologique bien défini. On distingue plusieurs types et degrés de maturité. D'un point de vue œnologique, on parle de la maturité de la pulpe par rapport au niveau d'accumulation de sucre et d'acides organiques et celle de la pellicule par rapport à l'accumulation des composés phénoliques et des substances aromatiques. Souvent, la notion de maturité est définie en fonction du type de production souhaité.

Pour l'élaboration d'un vin rosé, il est souhaitable de disposer d'une vendange pour laquelle les substances aromatiques sont maximales et l'acidité encore présente. En ce qui concerne les composés phénoliques, ce n'est pas tant le potentiel total qui intéresse le vinificateur mais la disponibilité des pigments et leur capacité à diffuser. Une altération avancée des parois cellulaires de la pulpe et de la pellicule n'est pas recherchée. Toute la difficulté réside dans la conjugaison de plusieurs métabolites dont les cinétiques de synthèse ne sont pas toujours synchrones. En effet, obtenir des baies dont le potentiel aromatique est maximum, la teneur en sucre modérée n'est définitivement pas simple.

Des outils sont à la disposition des viticulteurs pour les aider à définir la date de récolte optimale pour un produit souhaité :

- La maturité technologique (rapport sucre/acidité) facilement mesurable par le viticulteur.
- La maturité phénolique (accumulation et potentiel d'extraction de la couleur) réalisable par un laboratoire en routine.
- La maturité aromatique (accumulation des substances aromatiques) qui nécessite des équipements perfectionnés.
- La dégustation des baies facile à mettre en œuvre au vignoble après une formation de quelques heures. Cette technique est à compléter des analyses chimiques classiques.

présentent un profil en repli par rapport aux échantillons moins corrigés. La disparition d'alcool joue sur différents descripteurs de bouche : intensité aromatique, rondeur, alcool, longueur et note d'appréciation globale. Il semble s'agir de sensations liées à l'action «mécanique» de l'éthanol.

Le gain de composés aromatiques apportés par une maturité avancée est supérieur à la perte engendrée par la désalcoolisation à condition que celle-ci ne dépasse pas une diminution de 2% vol.

En 2006, les vins issus de la troisième date de récolte du grenache et de la syrah ont été traités

	Grenache	Syrah
D1 : Date 1	11,0	12,4
D2 : Date 2	13,4	14,7
D3 : Date 3	14,4	16,0
D3D2 : Date 3 désalcoolisée à Date 2	13,2	14,0
D3D1 : Date 3 désalcoolisée à Date 1	11,0	12,0

Tableau 2 : Degré alcoolique des vins rosés de grenache et syrah obtenus après 3 récoltes successives et suite à deux désalcoolisations partielles – essais 2006

tés pour corriger l'excès de degré alcoolique d0 à une maturité avancée (tableau 2).

Lors de la comparaison des «date 3 et date 3 désalcoolisée», le profil au nez des vins désalcoolisés est proche des vins avant traitement. La désalcoolisation a surtout une incidence sur le profil en bouche. Elle engendre une perte de gras, de longueur, de chaleur et d'intensité aromatique : plus on désalcoolise, plus on augmente les écarts. La désalcoolisation pour ramener le vin au degré de la date 1 est préjudiciable pour la qualité globale du vin, dans les deux cas étudiés, alors que la note globale des vins désalcoolisés à - 2 %vol est similaire aux vins non désalcoolisés malgré la légère perte aromatique. La diminution de la sensation de chaleur a un impact plus important que la perte d'arômes dans l'appréciation globale du vin dans la mesure où l'on diminue le degré de moins de 2 %vol. Le dosage des arômes fermentaires (figure 4) confirme les notes obtenues en dégustation. La désalcoolisation altère le niveau des différents esters dosés et pas du 2-phényl éthanol.

Pourtant, lors de la comparaison «date 2 et date 3 désalcoolisée», les vins désalcoolisés sont jugés plus aromatiques, plus gras et plus long et donc préférés aux vins issus de la date 2 (figure 5). Par exemple, les vins désalcoolisés gardent des taux plus forts de certains arômes fermentaires jugés positifs (AI, APE, PE) par rapport aux vins issus de la date 2 (résultats non présentés).

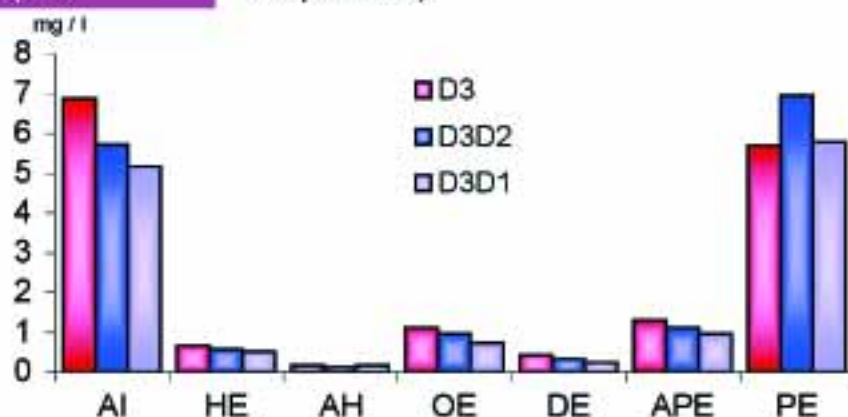


Figure 4 : Résultat du dosage (mg/L) des arômes fermentaires par chromatographie gazeuse. Moyenne des vins de grenache et syrah des essais 2006 avant et après désalcoolisation partielle selon 2 niveaux.

D3 = vin issu de la date 3 avec son TAV initial, D3D2 = vin issu de la date 3 désalcoolisé pour obtenir le TAV de la date 2 et D3D1 = vin issu de la date 3 désalcoolisé pour obtenir le TAV de la date 1.

(AI : acétate d'isoamyle, HE : hexanoate d'éthyle, AH : acétate d'hexyle, OE : octanoate d'éthyle, DE : décanoate d'éthyle, APE : acétate phényl-2-éthyl, PE : phényl-2-éthanol)

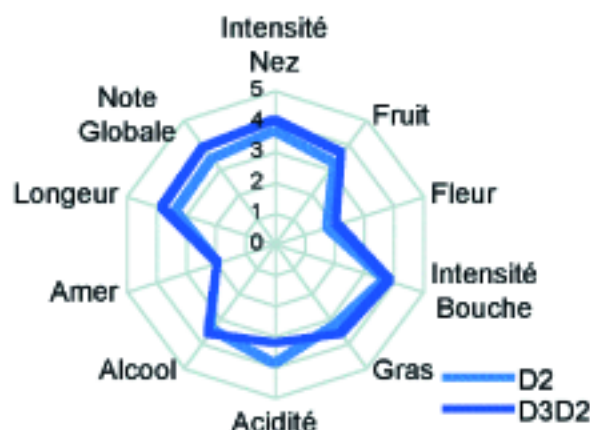


Figure 5 : Profil sensoriel moyen établi par le jury professionnel sur l'incidence de la désalcoolisation - moyenne des 2 cépages - 2006.

D2 = vin issu de la date 2 avec son TAV initial et
D3D2 = vin issu de la date 3 désalcoolisé pour obtenir le TAV de la date 2.

Les expérimentations se poursuivent

La démarche la plus favorable pour produire des vins rosés aromatiques semble être de récolter des raisins très murs et de corriger à posteriori le degré alcoolique. Ces résultats issus des seuls essais 2006 méritent toutefois d'être confirmés sur plusieurs millésimes. En outre, d'autres techniques permettent de diminuer la teneur finale en alcool des vins. La réduction de la teneur en sucre des moûts par couplage «ultrafiltration/nanofiltration» sera expérimentée l'an prochain au Centre du Rosé sur des volumes pilotes. Enfin, si la maturité des raisins apparaît être un facteur essentiel sur l'expression aromatique des vins rosés, elle n'est qu'un maillon de la qualité. Les essais menés au Centre du Rosé ont montré l'importance du débourage, du choix de la souche de levure ou des conditions de conservation sur le fruité des

vins. L'ensemble du schéma de vinification doit être raisonné pour l'extraction, la synthèse et la protection des arômes.

Point réglementaire :

La réglementation française ne permet pas la désalcoolisation des vins ou la diminution de la concentration en sucres des moûts. Toutefois il existe une possibilité d'obtenir une dérogation, selon un certain nombre de règles et de contraintes. Les produits partiellement désalcoolisés ou à faible degré, pourront être commercialisés en France, en tant que Vin de table ou Vin de Pays, s'ils respectent les conditions de production. Dans le cadre des AOC, il est nécessaire d'obtenir une autorisation préalable de l'INAO. L'OIV admet le principe de la désalcoolisation partielle des vins dans la limite de 2 % Vol. Dans le cadre de dérogations, cette limite peut être dépassée. Pour les diminutions supérieures entraînant des degrés alcooliques inférieurs aux limites autorisées des vins de table, rien ne l'interdit, mais le terme «vins» ne pourra plus être utilisé.

Avec le soutien financier du Conseil Régional PACA et de Viniflor



Viniflor
RETOUR NATIONAL INTERPROFESSIONNEL
DES MOÛTS, DES CÉPAGES, DES VITICULTEURS

En bref

Techniques soustractives d'enrichissement - n° 14

Ce nouveau numéro des «cahiers itinéraires» réalisé par ENTAV-ITV France aborde entre autres, les trois principales techniques soustractives, leurs principes, des résultats d'expérimentation et la réglementation les encadrant. Il s'agit de l'osmose inverse, de l'évaporation sous vide et de l'évaporation à pression atmosphérique.

Ces techniques, contrairement aux méthodes additives, ne conduisent pas à une augmentation de volumes des vins, ce qui présente un intérêt dans le contexte actuel des marchés. Enfin, ce document regroupe un ensemble de conseils pratiques pour la mise en œuvre de ces techniques.

Cet ouvrage est disponible au prix de 8 euros TTC, auprès de ENTAV-ITV France - BP 20046 - 51202 Epernay cedex - tél. 03 26 51 50 90 - email : caroline.diouy@itvfrance.com

