

# Tanins œnologiques : une utilisation à raisonner

**Si l'apport de tanins exogènes ne semble pas apporter d'effets analytiques intéressants, leurs effets sensoriels sont nets, en particulier en bouche.**

> La multiplication des préparations commerciales de tanins prescrites pour corriger de manière plus ou moins spécifique les insuffisances d'équilibre en bouche et de stabilité, peut plonger l'utilisateur dans un doute compréhensible.

Trois types de facteurs interagissent sur les effets mesurables de l'emploi des tanins et rendent l'établissement de règles de bonnes pratiques délicates :

- 1- Grande variabilité des matières premières vinifiées (cépages, niveaux de maturité, équilibre des baies, état sanitaire...),
- 2- Grande variabilité des techniques de vinification mises en œuvre,
- 3- Diversité des additions possibles de tanins exogènes (moment d'apport, dose, type de préparation commerciale...).

La conjugaison des expériences de terrain et des résultats expérimentaux permet néanmoins de se faire une idée sur les tendances générales.

## La diversité des tanins exogènes

Trois sources principales constituent l'offre :

- Tanins issus de galles,
- Tanins extraits de bois : quebracho, chênes, châtaigniers...
- Tanins extraits de sous-produits de la vinification (pépins, pellicules).

Outre qu'il s'agit de sources directement ou indirectement végétales donc variables par nature, les modes d'extraction et de purification, les mélanges possibles, sont des facteurs de variabilité supplémentaires, spécifiques des savoir-faire des industriels.

Dans tous les cas, il s'agit de tanins exogènes au sens où ils sont ajoutés à la matière première vinifiée.

Les tanins œnologiques exogènes rentrent dans le cadre légal et technique des additifs et des traitements correctifs. Leur origine est extérieure au raisin vinifié et aux systèmes biologiques naturellement présents dans l'écosystème du raisin et du vin pendant la vinification. De plus, leurs fonctions annoncées sont correctives sur les profils des vins.

## Les axes du travail expérimental

Cinq des effets annoncés des tanins ont été étudiés par un groupe national de travail :

- Effets sur la couleur et sa stabilité,

- Effets bactériostatiques,
- Effet anti laccase,
- Effet sur l'élimination des composés soufrés (capacité à fixer des thiols),
- Effet sur la stabilisation protéique des blancs.

Trois axes (effets sur la couleur et sa stabilité, effets bactériostatique, effets organoleptiques) font l'objet de travaux au sein du Département recherche et développement de l'ICV depuis 1992. Le but principal a été de valider l'impact de l'ajout de tanins œnologiques. Ces travaux s'inscrivent dans une démarche expérimentale plus large : donner aux utilisateurs des références pratiques pour des vinifications raisonnées. L'objectif est de minimiser les intrants, en particulier les additifs et traitements correctifs.

## Les axes de travail en cave

L'essentiel des utilisations de tanins en cave ne repose généralement pas sur une démarche expérimentale in situ. C'est la multiplication et la régularité des situations où un additif semble produire une partie des effets annoncés qui peuvent amener à un usage régulier. Dans tous les cas, il ne faut pas écarter les aspects financiers : avec des prix de moins de 20 à plus de 150 euros/kg, les tanins peuvent représenter des coûts significatifs dans les frais de vinification.

Dans la mesure où une cuve traitée est souvent assemblée avant d'être vendue avec d'autres non traitées, l'impact de l'emploi des tanins peut être amoindri. La question de l'impact organoleptique devient cruciale lorsqu'une majorité des vins sont traités avec des tanins. Il s'agit alors de s'assurer que les modifications éventuelles de profil organoleptique seront validées par l'acheteur.

Dans nos régions, une large part des utilisations est réservée aux ateliers de thermovinification. On peut aussi citer les cas de vendange altérée ou les vinifications classiques de raisins manquant de maturité. La plupart de ces utilisations sont dictées par les effets annoncés des tanins, notamment sur leur potentiel éventuel à « stabiliser la couleur ».

## Effets sur la couleur et sa stabilité

Quelques résultats d'essais :

**- Vinification en rouge de Grenache atteint par le Botrytis (40 % des baies atteintes).** Voir la figure n° 1.

Dans cet essai, on a évalué l'effet de la dose de tanin et du moment d'apport : à l'encuvage ou après fermentation alcoolique et décuvage. Un seul type de tanin commercial, celui utilisé habituellement par la cave qui a fourni les raisins.

Avec ces raisins atteints par la pourriture grise, trois des additions donnent des vins moins colorés que le témoin. Seule l'addition sur vin à 10 g/hl permet une légère augmentation de l'Intensité Colorante mesurée. Dans aucun des cas, la différence n'est visiblement notable, tous les vins restant dans la même classe du point de vue visuel. Aucun des vins de l'essai n'a subi de casse oxydasique.

Dans tous les cas d'addition, la Nuance et les IPT sont équivalents ou légèrement plus élevés que sur le témoin. Il faut noter qu'une Intensité Colorante sur le témoin supérieure à 5 est plutôt un résultat d'un bon niveau sur un raisin nettement touché par la pourriture grise et qui plus est de Grenache noir. Nous reviendrons sur ce point dans les conclusions.

**- Vinification en rouge par thermovinification.** Voir la figure n° 2.

Effet annoncé : stabilisation de la couleur extraite par création de complexes anthocyanes - tanins pendant la fermentation.

Une préparation présentée comme particulièrement adaptée à cette technologie est testée à deux doses préconisées sur le jus avant le départ en fermentation. La fermentation est conduite sans aération pour ne pas favoriser les combinaisons naturelles entre composés phénoliques du jus.

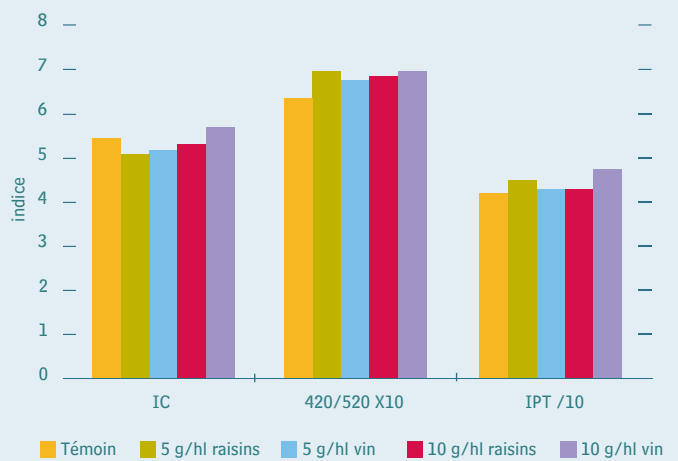
Après fermentation malolactique (cf. graphique), les différences sont très faibles au niveau de l'Intensité Colorante. L'augmentation de l'IPT est classique.

L'essai décrit dans la figure n° 3 confirme ces tendances. À partir de six tanins œnologiques différents, il apparaît que l'ajout des tanins a un effet immédiat sur la couleur du moût lors de l'ajout : effets dus d'une part à la coloration propre des tanins et d'autre part à un phénomène d'interactions synergique des tanins avec les anthocyanes présentes dans les moûts (RFOE, 2002, n° 196). Ces courbes montrent aussi que la perte d'intensité colorante mesurée au cours de la conservation sur les vins traités n'est pas significativement inférieure à celle mesurée sur les deux témoins : pas d'effet stabilisant, même à dose élevée.

Il est possible d'imaginer que cela soit lié aux pratiques de vinification sur des petits volumes : maîtrise des températures, qualité des extractions, gestion adaptée de l'oxygène, cohérence des mises au propre.

Même si certaines caves approchent cette qualité de travail, il est rare que sur les ateliers concernés par l'emploi éventuel de tanins, soit parce qu'on y traite la vendange altérée (donc la plus mauvaise qualité de raisin), soit parce que l'organisation industrielle n'a pas prévu des moyens suffisants, on investisse autant de temps et de moyens. De ce fait, les mises au propre par exemple peuvent être repoussées de quelques jours. Ces quelques jours peuvent générer des pertes sensibles de matière colorante. Dans ces situations là, il est possible mais à notre connaissance pas démontré, que les tanins exogènes puissent avoir un effet. L'autre réflexion concerne la dose. Est-il possible

**[FIGURE 1] : EFFET DE L'ADDITION DE TANINS ŒNOLOGIQUES DANS LES RAISINS ET DANS LE VIN SUR LE PROFIL POLYPHÉNOLIQUE DES VINS ROUGES. GRENACHE ROUGE 1992.**



**[FIGURE 2] : EFFET DE L'ADDITION DE TANINS ŒNOLOGIQUES DANS LES JUS SUR LE PROFIL POLYPHÉNOLIQUE DES VINS ROUGES. THERMOVINIFICATION 1998.**



qu'en l'augmentant, on en améliore les effets? Sans l'exclure, il faut remarquer qu'en général, les doses utilisées sont les doses recommandées. Le second élément de réponse réside dans les effets organoleptiques.

### Quels effets organoleptiques?

Sur l'ensemble des essais conduits par l'ICV, on ne note pas de différence aromatique significative. Par contre, les effets gustatifs sont souvent nets :

- **Sur les essais GN botrytisé**, les lots additionnés de tanins présentent une amplification des caractères négatifs des raisins botrytisés : agressivité de l'éthanol, sensation tannique asséchante, astringence et amertume finale. Ces vins ont été dégustés à nouveau après cinq années de conservation en bouteille : les différences se sont amplifiées entre le témoin et les lots traités. Ces tanins exogènes ne se sont pas intégrés à l'évolution du profil gustatif dans le temps.

- **Thermovinification** : plus grande astringence, plus grande sécheresse et plus grande amertume sur les vins traités avec les tanins exogènes

Il faut noter qu'en cave, il semble y avoir des effets jugés suffisants sur l'intensité tannique : certains acheteurs acceptent l'augmentation de l'agressivité de fin de bouche, liée à l'addition de tanins.

Encore une fois, le travail en cave sur les ateliers où l'on utilise des tanins est souvent insuffisant pour extraire et stabiliser les éléments positifs de raisins, même moyens.

Par contre, l'augmentation systématique des caractères agressifs de fin de bouche, même à des doses moyennes, nous donne une idée de la réponse à la question de l'augmentation des doses : outre les effets sur les coûts de vinification, même si on arrivait à des effets positifs sur la couleur, les effets organoleptiques risqueraient d'être tels que les vins auraient du

mal à trouver leur positionnement commercial.

Il y a peut-être une réflexion à creuser du côté de l'investissement en moyens humains et techniques pour conduire différemment les vinifications de tels raisins, à coût équivalent.

### En conclusion

Dans des conditions de vinification expérimentale, les tanins exogènes testés apportent peu d'effets analytiques intéressants sur les vins rouges méditerranéens ou rhodaniens, aux doses généralement préconisées.

Ceci n'est pas surprenant quand on considère la très faible proportion de tanins exogènes capable de passer réellement en solution dans le jus ou le vin à partir de la préparation commerciale. Quand on considère aussi la concentration naturelle élevée des jus et des vins en tanins endogènes, il est logique qu'il y ait peu ou pas de réaction visible entre les pigments naturels du raisin et les tanins exogènes, surtout lorsque le travail de vinification et l'enchaînement des opérations de manière cohérente permettent d'extraire et de stabiliser le potentiel naturel des raisins.

Par contre, leurs effets sensoriels sont nets, en particulier en bouche. Les essais démontrent que l'usage de tanins exogènes ne doit pas être systématisé sur les raisins et les vins méditerranéens, que ce soit pour des raisons commerciales, des raisons techniques ou des raisons économiques. Il est important que les résultats obtenus soient validés avec les commerciaux et les acheteurs étant donné qu'une des seules solutions raisonnables en cas d'écart aux objectifs est l'assemblage.

Ceci est particulièrement important quand on se place dans une démarche technique rigoureuse et que l'on veut privilégier une œnologie raisonnée tournée vers les consommateurs et leurs attentes.

[FIGURE 3] : TANISAGE EN DÉBUT DE FERMENTATION ALCOOLIQUE À 50 G/HL - JUS DE THERMOVINIFICATION 2001.

