

MAITRISE DE LA CONSERVATION EN BOUTEILLES

BÉATRICE CAO THANH (Service Technique d'Inter Rhône)

Article issu du Guide de la vinification rhodanienne n°7, juillet 2003¹

Les vins peu ou pas filtrés sont-ils meilleurs que les autres? La réponse dépend surtout des conditions de conservation en bouteilles.

En augmentation depuis quelques années, l'engouement pour les vins non filtrés perdure et a encore de beaux jours devant lui. Si l'argument commercial est indéniable, et dans certains cas, profitable pour la qualité du vin, ce choix technique n'est pas sans conséquence. De plus, la conjugaison avec des teneurs en SO₂ de plus en plus faibles conduit à des vins moins protégés à la mise en bouteilles. Certains choisissent de prendre ces risques. Le tout est de les mesurer. Pour évaluer le risque inhérent à de telles pratiques, Inter Rhône a mis en place depuis un an un essai de conservation des vins en conditions expérimentales.

En effet, la qualité de filtration des vins et leur mise en bouteilles ont une incidence directe sur leur stabilité biologique ; l'expérimentation s'est orientée vers l'évolution de vins embouteillés, stabilisés et non stabilisés, placés dans des conditions de conservation différentes.

Mise en place de l'essai

Pour ces essais comparatifs, deux niveaux de stabilité biologique sont retenus :

- Bonne stabilité biologique : vin pauvre en germes c'est-à-dire moins de 0,1 germe viable par mL de vin sec embouteillé (le vin a été filtré à 0,65 µm avant embouteillage).
- Vin instable biologiquement : plus de cent germes viables par ml de vin sec embouteillé (pas de filtration finale avant embouteillage).

Deux types de conservation sont reproduits en laboratoire :

- Conditions favorables : température contrôlée (12 à 14 °C) et stable.
- Conditions défavorables : température variable (alternance 16 °C/26 °C, jour/nuit).

L'expérimentation est conduite sur deux cuvées de Crozes Hermitage 2 000 provenant de deux caves différentes (M et T). Chaque cuvée est partagée en 4 lots lors de la mise en bouteilles :

- vin non filtré, conservé à température contrôlée et stable à l'obscurité ;
- vin filtré stérile, conservé à température contrôlée et stable, à l'obscurité ;
- vin non filtré, conservé à température variable et à la lumière naturelle ;
- vin filtré stérile, conservé à température variable et à la lumière naturelle.

Dans les deux cas, les bouteilles sont conservées couchées, pendant 2 ans. Deux fois par an, un bilan analytique est effectué. Il permet de faire un point sur les populations microbiennes présentes (levures, bactéries et Brettanomyces), sur la présence d'indicateurs de développement microbien (phénols volatils, notamment 4-éthylphénol et 4-éthylgâïacol,

¹Institut Rhodanien, 2260 route du Grès, 84100 Orange, France.
Tel : +33 (0) 490 11 46 00, Fax : +33(0) 490 11 46 10
www.institut-rhodanien.com
contact@institut-rhodanien.com

histamine). Les paramètres colorimétriques, ainsi que les teneurs en anthocyanes et composés phénoliques totaux sont également mesurés.

Enfin, à chaque bilan, ces vins font l'objet d'une analyse sensorielle par test triangulaire.

Des résultats limpides

C'est l'analyse sensorielle par test triangulaire qui se révèle la plus significative. Les résultats analytiques viennent corroborer les remarques des dégustateurs.

Les résultats mettent en évidence :

- **L'importance essentielle de la température de conservation qui constitue le facteur déclenchant d'une évolution microbiologique ou chimique.**

En effet, dès 6 mois de conservation pour la cuvée M, des différences significatives sont perçues entre les différents lots ; la différence la plus nette entre le vin filtré et le vin non filtré concerne les vins conservés à température variable. Parallèlement, une croissance de la population bactérienne, accompagnée d'une augmentation de l'acidité volatile, est observée dans le vin non filtré conservé à température ambiante. Cette montée en volatile est directement liée à la croissance bactérienne car elle n'est pas observée dans le lot filtré stérile conservé dans les mêmes conditions. Par ailleurs, la population bactérienne du vin non filtré, conservé à basse température n'a pas évolué, son acidité volatile non plus.

Pour la cuvée T, une évolution similaire est observée. Dès 6 mois, la population microbienne du vin non filtré a augmenté, mais pas celle du vin filtré stérile. Des levures viables, notamment du genre *Brettanomyces*, ainsi des bactéries lactiques sont dénombrées. La présence de *Brettanomyces* s'accompagne d'une production de phénols volatils.

Cependant, ceux-ci ne sont pas perçus par les dégustateurs puisqu'ils n'identifient pas les vins comme étant différents. La teneur en phénols volatils est en effet inférieure au seuil de perception sensorielle et les autres paramètres analytiques restent inchangés.

Après un an de conservation, les dégustateurs ne perçoivent la différence entre le vin filtré et le vin non filtré que lorsque ceux-ci ont été conservés dans de mauvaises conditions de température. Ces vins sont par ailleurs jugés désagréables au nez, qu'ils soient filtrés stériles ou non.

- **La qualité de la filtration finale, et donc la stabilité biologique du vin embouteillé, est essentielle dès lors que les conditions de conservation ne sont pas ou peu maîtrisées.**

Les différences perçues entre les vins conservés dans les différentes conditions sont d'autant plus marquées que le vin n'est pas filtré. Ceci s'observe dès 6 mois de conservation pour la cuvée M : la différence de perception sensorielle est significative entre le vin filtré et le vin non filtré conservés à température variable. Les vins non filtrés ont effectivement évolué (une augmentation de l'acidité volatile et une diminution rapide des teneurs en SO₂ libre accompagnent la croissance bactérienne). Après un an de conservation, la population bactérienne du vin non filtré a chuté pour le lot conservé à une température basse et stable, elle s'est maintenue à un niveau très élevé pour le lot conservé dans de mauvaises conditions. La même évolution est constatée après un an pour la cuvée T. La seule différence significative perçue par le panel de dégustateurs est celle existant entre le vin non filtré, conservé d'une part à température basse et stable et d'autre part dans de mauvaises conditions de stockage. Enfin, pour les deux cuvées suivies, l'acidité volatile du vin n'a augmenté que lorsqu'un

développement bactérien a eu lieu. Quand les populations bactériennes sont restées stables, bien qu'élévées, l'acidité volatile n'a pas évolué.

D'autres essais en Bourgogne

Des essais similaires ont été menés par Gerbaux et Vincent de l'I.T.V France, Unité de Beaune en 2000. À l'issue d'un élevage classique en fût, deux cuvées de Beaune Premier Cru 1999 ont été partagées en 12 lots :

- deux températures de conservation ont été retenues : 12 et 18 °C ;
- quatre niveaux de filtration : vin non filtré, vin filtré à 5 microns, 1,2 micron et à 0,45 micron;
- et deux doses de SO₂ : faible et normale.

Tous les ans, un suivi technique est réalisé. En janvier dernier, une dégustation informelle a été organisée conjointement par l'I.T.V. France et la revue « Bourgogne Aujourd'hui ». Les résultats sont sans appel : les vins les mieux notés sont ceux qui ont été conservés à 12 °C. Et dans ce groupe, les meilleures notes sont attribuées aux vins qui ont été peu ou pas filtrés. Cependant, on retrouve aux dernières places les mêmes lots mais conservés à 18 °C. Enfin, le vin le moins bien noté n'a pas été filtré, embouteillé avec peu de SO₂ et conservé à 18 °C. Les commentaires de dégustation mettent en évidence une altération microbiologique liée au développement de levures du genre *Brettanomyces*. Cette altération est confirmée par l'analyse.

Ce qu'il faut en retenir :

Si la température de votre chai de stockage n'est pas stable, ou si vous ne maîtrisez pas les conditions de transport jusqu'à votre acheteur, évitez les vins non filtrés ou alors consommez-les rapidement. En revanche, si toutes les conditions de conservation dans votre chai, durant le transport et chez votre client sont réunies, vous pouvez opter pour le non-filtré. Ceci est d'autant plus vrai lorsque le vin est destiné à être conservé longtemps en bouteilles.