

La turbidité des moûts, un marqueur indirect de l'intensité du traitement de la vendange

À l'issue du pressurage, les moûts « contiennent » la fraction la plus importante du potentiel de qualité finale de chaque millésime. Au cours des opérations de traitement de la vendange, l'ensemble des bons et des mauvais composés directs et des précurseurs conférant aux vins à l'issue des fermentations alcooliques leur structure aromatique et gustative finale ont été extraits. Tout est, en quelque sorte, déjà joué sans que les vinificateurs aient la connaissance du niveau de potentiel qualité réellement extrait.

Cette situation a évolué au cours des dernières années grâce à la quantification plus rigoureuse des teneurs en bourbes des moûts. **L'intensité du trouble lié à la concentration de bourbes représente un marqueur indirect de la qualité des interventions de traitement de la vendange. Il est désormais possible de quantifier rapidement grâce aux mesures de turbidité. Les études conduites par les grandes maisons de Cognac et les œnologues régionaux cautionnent de façon unanime la relation entre les teneurs en bourbes et la qualité du traitement de la vendange. Aujourd'hui, des niveaux de turbidité se situant entre 400 et 600 NTU attestent de conditions de récolte, de transport, de transfert et de pressurage respectueuses de la nature des raisins.**

Les mesures de turbidité apportent une information fiable sur l'intensité quantitative du trouble des moûts mais ne permettent pas de caractériser la nature des bourbes présentes.

En présence de moûts trop bourbeux, **la mise en œuvre de diverses interventions préfermentaires correctives (les décantations rapides, l'utilisation de fibre de cellulose, l'adjonction d'enzymes de clarification, la flottation) peut être envisagée. Leur efficacité ne permet de corriger que partiellement le niveau de turbidité des moûts. Ces interventions ne font pas l'unanimité auprès des grandes maisons de Cognac. Certaines les considèrent comme un moyen supplémentaire de valoriser le potentiel de qualité de toutes les natures de vendanges et d'autres les déconseillent ou les préconisent seulement sur des lots de vendanges altérés ou de nature très déséquilibrée.**

Les interventions correctives de maîtrise de la turbidité des moûts sont à la fois complexes, techniques et nécessitent des compétences. **Leur réalisation dans de bonnes conditions mobilise du temps, du personnel et repose sur l'installation d'ateliers spécifiques dédiés à ces activités.** Les vinificateurs doivent se donner les moyens de les raisonner, de bien les conduire, car leur non-maîtrise peut se révéler pénalisante.

Lionel Ducom

Le bon équilibre des moûts : une priorité

PRIVILÉGIER, LES MÉTHODES DOUCES DE TRAITEMENT DE LA VENDANGE

La priorité des priorités pour obtenir un bon équilibre qualitatif des moûts est de maîtriser préventivement toutes les interventions de récolte, de transport, de transfert et de pressurage.

- Le contenu des moûts à l'issue du pressurage exprime le potentiel qualitatif de chaque millésime, les effets terroir de chaque propriété et aussi la présence de composés indésirables.
- L'impossibilité de pouvoir utiliser du soufre (en tant qu'antiseptique vis-à-vis des flores des levures et des bactéries indigènes) rend inenvisageable la réalisation du débourage statique.

La teneur en bourbes, un marqueur indirect de l'équilibre qualitatif des moûts

- Les teneurs en bourbes des jus à l'issue du pressurage sont des marqueurs indirects de l'équilibre qualitatif des moûts. Les mesures de turbidité représentent des éléments quantifiés précis sur l'intensité des moyens technologiques qui ont été mis en œuvre pour extraire les jus des baies.

- Des travaux de recherches ont permis de cerner quelles sont les concentrations en bourbes idéales pour la filière Cognac. Les conclusions valident le concept historique des moûts ni trop dépouillés, ni trop bourbeux.



Des préconisations œnologiques sur la notion de teneurs en bourbes idéales pour la filière Cognac :

1. Des jus très clairs débourbés sévèrement (à 100, 150 NTU) provoquent la perte d'une grande partie de la typicité des eaux-de-vie.
2. À l'inverse, plus les teneurs en bourbes sont élevées (de 700, 800, 1 000 NTU) plus les concentrations en composés herbacés et en alcools supérieurs (effet masquant sur les arômes) augmentent.
3. Les meilleurs vins de distillation sont élaborés à partir de moûts à la fois pas trop clairs et pas trop bourbeux dont la turbidité se situe entre 400 et 600 NTU.

Le profil de qualité des moûts Cognac toujours à l'étude

- Les moyens de limiter une libération excessive des bourbes sont connus. Tout se joue au niveau du traitement de la vendange.
- L'agencement des installations de transfert (conquets, pompes, tuyauteries) et de pressurage et leur bonne utilisation influencent directement la structure qualitative des moûts.
- **Le pilotage des pressoirs est capital :**
 - **Tenir compte de la nature de la vendange** pour remplir et conduire les pressoirs.
 - **L'état de maturité des raisins** et la structure des grappes (compactes ou lâches) influencent le drainage des jus.
 - **Penser prioritairement à tirer profit de la capacité d'auto-filtration de la masse de vendange.**
 - **Les conditions de chargement des pressoirs** sont capitales surtout avec les systèmes de remplissage axial.
 - **Limiter les rotations de cages** au maximum dont la seule fonction est d'égaliser la vendange dans les cages.
 - **Surcharger une cage pressoir** est une erreur technique majeure.
 - Privilégier les extractions à basses pressions (entre 0 et 1 bar), les montées en pression progressives et limiter au maximum les rebéchages.

Des solutions correctives de la turbidité des moûts qui ne font pas l'unanimité

- **La correction de la turbidité des moûts peut être envisageable grâce à une série d'interventions correctives dont l'efficacité n'est que partielle.** Elles ne donnent leurs meilleurs résultats qu'en présence de lots de moûts moyennement bourbeux de (700 à 800 NTU maximum).
- **L'une des principales difficultés pour maîtriser la conduite de ces interventions est qu'elles ne doivent en aucun cas gêner et retarder le démarrage rapide des fermentations alcooliques.**
- Les méthodes de correction de la turbidité (décantation rapide des moûts, fibre de cellulose, enzymage et flottation) ont fait l'objet d'études approfondies pour corrélérer leur mise en œuvre aux exigences qualitatives des vins de distillation.
- **Au sein des grandes maisons de Cognac, les interventions correctives de la turbidité des moûts ne font pas l'unanimité :**

Les priorités en matière de turbidité des moûts Cognac

1 Des moûts très clairs débourbés sévèrement (100 NTU) pas souhaités

- Beaucoup trop dépouillés pour permettre l'élaboration d'eaux-de-vie aromatiques et typiques de la région de Cognac.

2 Des moûts bien « louches » (entre 400 et 600 NTU), une situation idéale

3 Des moûts déjà bourbeux dont la turbidité se situe entre 700 et 1 000 NTU

- Engendrent des risques qualitatifs.

4 Des niveaux de turbidité supérieurs, au-delà de 1 000 NTU

- Témoignent de mauvaises conditions de traitement de la vendange qui ont entraîné des libérations de bourbes incontrôlées et excessives.
- Cela peut être aussi la conséquence d'une vendange altérée par le botrytis. De telles qualités de moûts engendrent inévitablement une dépréciation qualitative des eaux-de-vie.



- **Certains les considèrent aujourd'hui comme incontournables** car en éliminant certaines fractions (surnageantes et de fond de cuve) la structure aromatique des vins s'en trouve renforcée.
- **D'autres les déconseillent nettement sauf dans les situations de vendanges altérées.**

La décantation rapide et les fibres de cellulose efficaces, les enzymes

- **Les meilleurs résultats au niveau des décantations rapides des moûts, de l'utilisation des enzymes et celle de fibres de cellulose lors du pressurage (Trubex) sont obtenus quand les niveaux de turbidité sont légèrement chargés.**
- L'utilisation des enzymes peut accélérer les phénomènes de précipitations des particules lourdes, mais leur utilisation nécessite un encadrement technique sérieux avec des œnologues de terrain.
- **En présence de moûts très chargés en bourbes (à plus de 1 000 NTU), les différents traitements amélioreront les choses, mais ne permettront malheureusement pas de retrouver une turbidité de 600 NTU.**

La flottation toujours à l'étude

- Les essais de clarification rapide des moûts en utilisant le procédé de flottation discontinue ont eu lieu depuis les vendanges 2015 en Charentes.
- Les résultats en présence d'une vendange saine ont été encourageants sur le plan de la maîtrise du trouble des moûts et ensuite au niveau du suivi qualitatif des vins.
- Les traitements de flottation discontinue en termes d'organisation du travail dans le chai ne sont pas plus difficiles à réaliser que des décantations statiques en cuves. C'est une technique qu'il convient de mettre en œuvre en s'entourant des compétences d'un œnologue pour affiner les niveaux d'injection d'azote et les temps de stabulation.
- Les objectifs de clarification des moûts en Charentes autour de 500 NTU laissent penser que l'utilisation d'enzymes pour accélérer le processus de stabulation statique à l'issue de la flottation n'est peut-être pas obligatoire.
- De nouveaux essais de flottation des moûts ont été conduits par les services techniques de plusieurs grandes maisons et la Station viticole du BNIC.

Synthèse réalisée par Lionel Ducom