

Bâtonnage des vins blancs

La seconde vie des levures



Bâtonnage et gras. Bâtonnage et oxydation. Ces associations de mots font débat chez les œnologues. Au-delà de ces discussions, l'avenir de la technique s'annonce fertile quant aux possibilités offertes par les composés issus de l'autolyse des levures.

- 48 Technique
- 52 Embouteillage
- 55 News

D'une grande simplicité, le geste du vigneron n'est pas dénué d'une certaine noblesse. En quelques secondes, à l'aide d'un bâton ou d'une tige en inox terminée par une ailette ou quelques chaînettes, les lies sont remises en suspension, augmentant ainsi la surface d'échange et favorisant, de fait, de complexes processus enzymatiques.

Avec ces volutes opaques qui remontent à la surface de la cuve ou du fût, ce sont tous les micro-organismes, vivants, morts, ou en état de décomposition, et déposés au fond, en particulier les levures, qui se dispersent. Dans un milieu acide, en présence d'alcool, ces levures de fermentation, indigènes ou sélectionnées, ont fini par se lyser sous l'effet d'enzymes, notamment les beta-glucanases. Ces levures libèrent alors des peptides sapides, des mannoprotéines et bien d'autres composés...

UN CONSENSUS ET QUELQUES DIVERGENCES

Le bâtonnage permet de rendre « utilisables » ces molécules. Il est indissociable de l'élevage des vins blancs secs sur lies fines, qui renforce leurs qualités olfactives et gustatives, en particulier une sucrété sur laquelle les chercheurs ont enfin mis un nom.

« Ce type d'élevage, explique Sébastien Pardaillé, œnologue conseil au cabinet Natoli and Coe (34), n'est ni lié au cépage, ni à la démarche du vigneron, qu'il travaille de façon traditionnelle, en bio ou en biodynamie. Nous sommes là sur un autre plan, où se décide le style de vin que l'on

**AVIS D'EXPERT
DE L'ART DU BÂTONNAGE**

« Le bâtonnage peut commencer au cours de la fermentation et se poursuivre ensuite, pendant un à trois mois, explique Sébastien Pardaillé. C'est la dégustation qui doit piloter le bâtonnage, celui-ci impactant nettement la prise de bois. Si la température ambiante dépasse une quinzaine de degrés, les réactions enzymatiques

sont favorisées et le bâtonnage prend alors tout son intérêt. C'est d'ailleurs ce que l'on a constaté cette année avec les températures clémentes de septembre et octobre. »

« La fréquence de bâtonnage dépend de la vitesse de dépôt des lies, précise Denis Dubourdieu. Dans une barrique de 225 l, il faudrait remettre

les lies en suspension quand elles n'occupent plus qu'environ 20 % du volume. Attendre plus longtemps, c'est prendre le risque d'une oxydation. Si le vin n'a plus rien à gagner à rester en barrique, on peut le passer en cuve, accompagné de ses lies, où l'élevage se poursuivra jusqu'à la mise en bouteilles. »



J. ATTARD

veut obtenir. À l'opposé des vins que l'on souhaite secs, frais et désaltérants, il produira des vins plutôt opulents, avec de l'étoffe et du gras. »

« Gras », pour Denis Dubourdieu, professeur d'œnologie à l'université de Bordeaux, le mot est certainement mal choisi. « Contrairement à de nombreuses idées reçues, j'ai observé que le bâtonnage ne favorise pas le gras ou l'onctuosité du vin », avait-il déclaré à la *Revue des Vins de France*⁽¹⁾. En quelques mots, le débat est posé. Car le bâtonnage, très lar-

gement pratiqué lors de l'élevage des vins blancs, suscite aussi quelques réticences. « Le premier intérêt d'élever des vins blancs sur leurs lies, et donc de bâtonner, est de les protéger de l'oxydation, car les lies sont très réductrices, entame Denis Dubourdieu. C'est d'autant plus vrai que dans le bois, les risques d'oxydation sont plus élevés. Le second intérêt tient au fait qu'il stabilise le vin par rapport aux risques de précipitations protéique et tartrique. Cette stabilisation est due à des colloïdes protecteurs, en particulier les

mannoprotéines, larguées par les lies fines. Enfin, il est admis que l'atténuation du boisé, qui se fixe particulièrement sur les lies, est aussi un argument en faveur de cette méthode d'élevage. »

Mais dans le même temps, le tapis de lies remis en suspension par le bâtonnage limite les échanges avec le bois quand il se redépote.

**L'AVENIR DES COMPOSÉS
ISSUS DES LEVURES**

Restent des points qui font moins l'unanimité. « Certains vignerons ont prétendu que le bâtonnage

**HSP12
LA MOLÉCULE
DE LA SUCROSITÉ**

Découverte en 2006 dans la membrane des levures, la protéine baptisée HSP12 joue un rôle essentiel dans la saveur sucrée des vins blancs élevés sur lies. C'est ce qu'a démontré, en 2010, l'équipe de Virginie Moine (directrice scientifique de Laffort) et d'Axel Marchal (maître de conférences à l'Institut de la vigne et du vin).

« Il s'agit d'une petite protéine, difficile à isoler dans un milieu aussi riche que le vin, explique Virginie Moine. Nous cherchons maintenant à mettre son dosage au point, ce qui permettra de suivre l'évolution de cette sucrosité dans le temps, facilitant ainsi la conduite de l'élevage sur lies. L'analyse viendra alors en renfort de la dégustation. »



« Nous cherchons maintenant à doser la HSP12 », Virginie Moine.

favorisait l'oxydation, poursuit l'œnologue bordelaise. Ce risque est tout à fait négligeable et non mesurable. Quant à la notion de gras, qui reste mal définie et dont on ne sait pas exactement à quel



« Pour l'instant, c'est la dégustation qui pilote le bâtonnage », Sébastien Pardaillé.

« Rien ne prouve scientifiquement qu'il y a un lien entre bâtonnage et sensation de "gras" », Denis Dubourdieu.

constituant moléculaire la rattaché, aucune des substances diffusées par les lies n'est susceptible d'en augmenter la sensation. J'attends toujours une publication scientifique pour me prouver le contraire. Je n'ai donc pas le plus mince début d'explication scientifique qui établirait un lien entre le bâtonnage et cette sensation de gras. Bien sûr, si on compare en dégustation un vin blanc qui vient d'être bâtonné et un autre qui ne l'est pas, on note une différence de texture, mais celle-ci disparaît quand les lies sont redéposées. » Et l'œnologue de conclure : « On a récemment identifié une protéine contenue dans les levures, la HSP 12. Cette molécule est à l'origine de la sucrosité du vin, mais une saveur douce n'est en rien une sensation de gras, qui fait plutôt intervenir la notion de texture. »

Ce débat, qui suscite parfois d'intéressantes escarmouches sémantiques, ouvre la voie à des recherches prometteuses.

« Aujourd'hui, on sait utiliser des préparations à base de bêta-glucanases pour favoriser la lyse des levures, confirme Sébastien Pardaillé. On peut aussi décider d'éliminer, par soutirage, des lies que l'on ne juge pas de bonne qualité pour les remplacer au besoin par d'autres plus qualitatives, ou bien par des préparations de contenus cellulaires sélectionnés. Plus largement, l'œnologie est en train d'explorer le potentiel des produits issus des levures. À terme, on pourra mieux affiner les vins et le bâtonnage sera un outil pour améliorer d'une part leur texture, en gommant l'excès de tannicité des rouges, et d'autre part la stabilité de leur matière colorante. Ces notions renouvellent le concept du collage. »

Jean Attard

(1) www.larvf.com « vins-battonnage-suspendre-les-lies-vinification-protéger-le-vin-oxydation »