

# HÉTÉROGÉNÉITÉ : DES DÉSÉQUILIBRES ACIDES ET PHÉNOLIQUES AUSSI EN BLANC

2020 s'annonce comme un millésime hétérogène (maturités technologique, aromatique et polyphénolique) dans plusieurs vignobles français. Des situations de stress hydrique ont pu notamment entraîner quelques blocages de maturité. Sur les cépages blancs, des pellicules parfois encore épaisses et phénoliques laissent présager des premiers jus riches en polyphénols (potentiellement sensibles à l'oxydation) et en pectines pour lesquels une attention particulière est demandée. Bien évidemment, la première préoccupation sera de définir une date de récolte idéale en tenant compte de cette disparité, sans oublier l'état sanitaire qui peut très vite évoluer. Mais ce ne sera pas la seule.

## L'INCONTOURNABLE TRI

Comme indiqué dans notre précédent flash info, une attention particulière sera portée sur le tri de la vendange afin de conserver, dans la mesure du possible, les baies les plus mûres (mais pas desséchées) et éliminer les raisins oïdiés, grêlés ou insuffisamment mûrs.

Le sulfitage de la vendange devra se raisonner en fonction de ces paramètres. Comme pour les vendanges rouges, privilégier un apport modéré de SO<sub>2</sub> sur la vendange, préférentiellement à la réception des jus sortie pressurage pour les blancs et les rosés, afin de limiter l'extraction des composants de la pellicule comme les polyphénols. La bioprotection apparaît alors comme une alternative efficace pour maîtriser les flores indigènes et limiter les déviations organoleptiques.

Préférez une température de récolte inférieure à 15°C pour limiter la dissolution des composants de la pellicule mais aussi dans l'objectif de diminuer l'activité des polyphénoloxydases en cas de présence de *Botrytis cinerea*. Un collage précoce des jus est efficace pour diminuer l'activité enzymatique de la tyrosinase et de la laccase.



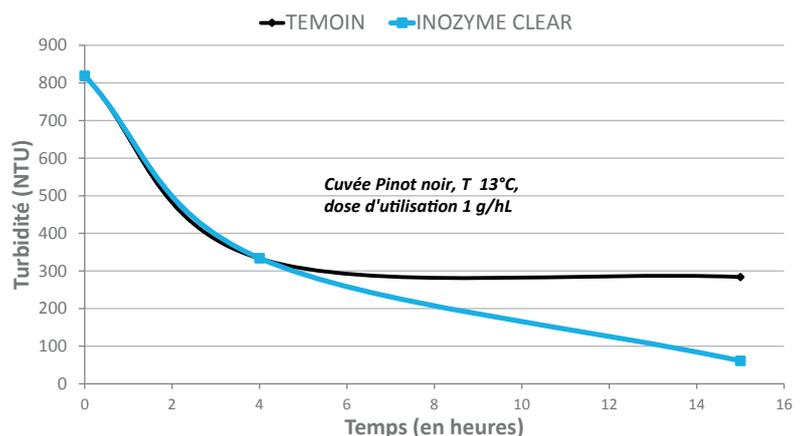
## DES ACIDITÉS INCERTAINES

Les premiers contrôles de maturité évoquent souvent de faibles niveaux d'acidité (pas toujours corrélés à des pH élevés). Attention donc aux macérations pelliculaires sur les cépages blancs qui favorisent une baisse de l'acidité totale et une augmentation du pH. Dans ce cas, envisager après analyse des paramètres une acidification chimique, ou encore biologique grâce à notre levure acidifiante, LEVEL<sup>2</sup> LAKTIA™. Cette levure, ajoutée après débordage, produit des quantités significatives d'acide lactique à partir des sucres.

## CLARIFIER VITE !

La réussite du débordage reste un point clef de l'obtention d'un moût présentant une bonne netteté aromatique. Dans le cas de vendanges botrytisées ou encore très riches en pectines, les débordages sont difficiles et laissent apparaître des défauts organoleptiques liés à des notes végétales, pyraziques. Il est impératif d'obtenir des jus bien clairs, débarrassés de ces faux-goûts. Le choix de l'enzyme est ainsi primordial. Son efficacité dépend de trois paramètres : température, concentration et temps d'application. INOZYME CLEAR est alors généralement la formulation enzymatique la plus adaptée.

### CINETIQUE DE CLARIFICATION



## L'OXYGÈNE, L'ENNEMI N°1 DES MOÛTS

A l'origine de mécanismes d'oxydation, l'oxygène reste l'obstacle principal à l'élaboration de vins blancs et rosés pâles. Son pouvoir oxydant est corrélé à une température élevée : la vitesse de consommation de l'oxygène est trois fois plus élevée à 30 °C qu'à 12 °C. Le refroidissement de la vendange est une solution efficace pour limiter cette consommation, mais pas suffisante, et d'autant moins que l'oxygène se dissout davantage à basse température.



Le débouillage statique et plus encore la clarification des moûts par flottation à l'azote (qui participe à la désoxygénation) influencent la résistance oxydative des moûts. Ils limitent les réactions d'oxydation par élimination des substrats, les ortho-diphénols qui, une fois oxydés, sont responsables de l'évolution de la teinte vers l'orangé.

D'autres techniques consistent à limiter l'oxydabilité du moût. D'une part, en contribuant dès la sortie de pressoir à son potentiel antioxydant, au moyen de la levure inactivée riche en nucléophiles, GLUTASTAR™, ou bien de FULLPROTECT, nouvelle synergie, utilisable en BIO, entre levure inactivée stabilisatrice et tanin.

D'autre part, en retirant une partie des composés oxydables du jus par la technique de collage avec des outils œnologiques à base de chitosane (QI UP XC, QI FINE) ou de protéine de pois (INOFINE V), qui donnent des résultats tout aussi efficaces que caséine et PVPP, de plus en plus décriés par les cahiers des charges des acheteurs de la grande distribution.

## PENSEZ L'ESSENTIEL ET DITES NON À L'OXYDATION

Grâce au projet TANNINOV, projet de recherche en partenariat avec un institut de recherche et le soutien économique de la Communauté Européenne (FEDER) et de la Région Grand-Est, nous avons sélectionné un nouvel outil œnologique, un tanin gallique d'une extrême pureté, avec une forte capacité antioxydante.

ESSENTIAL ANTIOXYDANT possède en effet des polyphénols très facilement oxydables et donc très réactifs au regard des oxydations. Il réagit comme tanin « sacrificiel » et les précurseurs aromatiques contenus dans le jus sont ainsi préservés. Il permet aussi une meilleure inhibition de l'activité laccase, ce qui le rend intéressant dans le cas de vendange botrytisée. MAIS SURTOUT, ce tanin n'apporte ni amertume, ni astringence, aux doses d'emplois recommandées, contrairement à certains tanins galliques réputés pour augmenter ces caractéristiques gustatives.



## LE COLLAGE DES ACIDES PHÉNOLS OXYDABLES



L'autorisation du chitosane d'origine fongique a permis d'ouvrir de nouvelles possibilités en termes d'alternatives à l'utilisation de produits allergènes (caséine) ou d'origine animale (gélatine). Le chitosane possède d'intéressantes propriétés de collage des acides phénols, permettant l'élimination de ces composés responsables de la teinte jaune / brune. En plus de sa propriété chélatante vis-à-vis du fer et du cuivre [métaux de transition et catalyseurs d'oxydation], il réagit avec les radicaux libres et les neutralise [A. Castro Marin et al., 2019]. Des auxiliaires adaptés au collage des moûts, QI FINE en débouillage et QI UP XC en flottation, sont des outils de choix pour limiter ces risques, et plus particulièrement dans les jus riches en polyphénols, comme les jus de presse ou ceux issus de macération pelliculaire.

## L'ÉLIMINATION DU CUIVRE

Catalyseur d'oxydation, destructeur de la composante thiolée des vins blancs mais aussi perturbateur du métabolisme levurien, le cuivre est particulièrement néfaste dans les jus sous sa forme libre. Il est donc important de connaître sa concentration dans les moûts. Une teneur en cuivre > 0,8 mg/L peut être rédhibitoire pour l'optimisation de la concentration en thiols variétaux. Lorsqu'elle dépasse 8 à 10 mg/L, elle peut même devenir préjudiciable au bon métabolisme levurien, avec une augmentation fréquente de la production d'acidité volatile. Dans ce cas un traitement raisonné avec TRAP'METALS est une solution efficace.

