



CLIMAT & VINIFICATIONS : PRÉVENIR LES PERTES DE COULEUR SANS AVOIR À ROUGIR

Avec les multiples épisodes climatiques subis par les vignes au cours de leur maturation, la qualité et l'évolution des teintes des raisins noirs se révèlent quelquefois difficiles à maîtriser. Déficit en anthocyanes lié à des blocages de maturité ou à des variations thermiques jour-nuit insuffisantes, surconcentration en polyphénols liée à des sécheresses intenses ou encore dilution du contenu des baies après de fortes intempéries allongent la liste des problématiques rencontrées lors de cet été tumultueux. Quelles actions au chai pour contrebalancer ces écueils ?

EXTRAIRE, OUI, MAIS PAS N'IMPORTE COMMENT !

Lors d'une extraction en phase solide-liquide dans la vinification des vins rouges, il est essentiel de trouver un équilibre entre l'obtention d'une couleur intense et la préservation de l'équilibre gustatif et aromatique. Une extraction trop sévère sur vos raisins peut rapidement conduire à des déséquilibres en termes de sécheresse, d'amertume ou d'astringence. Une extraction sélective et la préservation des anthocyanes est possible par différents moyens :

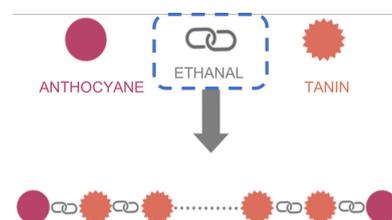
ACTION	IMPACT	NOS CONSEILS
INERTAGE DE LA VENDANGE DES LE CONQUET	Impact positif en préservant la couleur et la fraîcheur aromatique du vin.	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de la glace carbonique dès la réception de la vendange pour créer une atmosphère riche en dioxyde de carbone (CO₂) autour des raisins, limitant ainsi l'oxydation précoce. Cette atmosphère protège les composés sensibles à l'oxydation, notamment les anthocyanes. Injection de CO₂ gazeux dans les cuves de réception pour maintenir une atmosphère protectrice tout au long du processus de vinification. En alternative ou complément : <ul style="list-style-type: none"> Oxyprotection par la levure non fermentaire LEVEL² INITIA™ (7 - 10 g/hL). Protection oxydative par la levure inactivée GLUTASTAR™ (30 g/hL).
MACERATION PREFERMENTAIRE A FROID (MPF) AVEC ENZYMES	<ul style="list-style-type: none"> Impact positif sur la couleur en favorisant une extraction sélective des anthocyanes, sans triturer les raisins ni extraire de tanins. Améliorer la qualité aromatique en minimisant les phénomènes d'oxydation prématurée. 	<ul style="list-style-type: none"> Mise en contact des raisins avec le moût à des températures plus basses (< 10 °C) avant la fermentation pour préserver les composés sensibles. Utilisation d'enzymes adaptées (MYZYM MPF™ (2 g/hL), pour dégrader les structures des pellicules et faciliter l'extraction des anthocyanes. Surveillance et ajustement de la dose d'enzymes en fonction de l'état des raisins, l'épaisseur de leurs pellicules, l'extractibilité des anthocyanes (EA%), et la température pour obtenir une extraction contrôlée et équilibrée. En cas de température moins maîtrisée, bioprotéger la vendange microbiologiquement avec IOC GAÏA™ (10 - 20 g/hL).



<p>EN CAS DE RAISINS ALTÉRÉS : UTILISATION DE TANINS ANTI-LACCASE</p>	<p>IMPACT POSITIF EN EVITANT L'OXYDATION PREMATUREE ET LA PERTE DE COULEUR.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La laccase est une enzyme susceptible de provoquer l'oxydation dans le vin, entraînant une perte de couleur et des altérations aromatiques. • ESSENTIAL ANTIOXIDANT™ est un tanin gallique permettant d'inhiber l'activité de la laccase, ce qui préserve la couleur du vin et maintient son intégrité aromatique. Dose : 4 - 5 g/hL.
--	--	---

STABILISER AU PLUS TÔT CE QUI A ÉTÉ EXTRAIT

La stabilisation de la couleur peut être ensuite améliorée en favorisant la réaction de condensation des anthocyanes. En renforçant la structure moléculaire des anthocyanes, ils deviennent moins sensibles à l'oxydation ce qui contribue ainsi à les préserver plus longtemps. Plusieurs techniques existent pour maintenir cette couleur de manière stable.

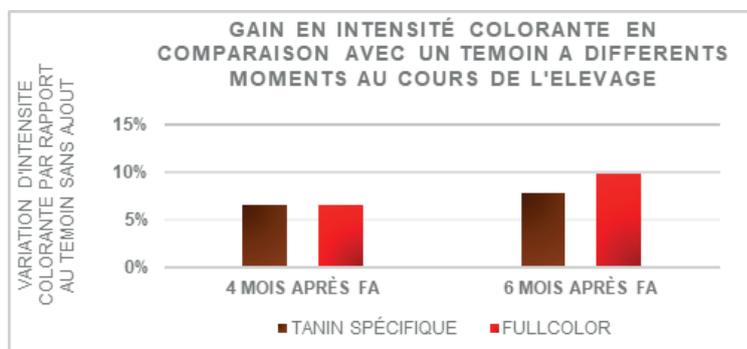


La micro-oxygénation en phase post-fermentaire permet par exemple d'accélérer ce procédé en permettant la formation de pont éthyle entre les anthocyanes et les tanins. Toutefois, l'efficacité de cette pratique dépend de la nature des tanins présents. Elle ne permet pas non plus de protéger la couleur précocement des pertes pouvant survenir pendant l'étape fermentaire. Vous trouverez ci-dessous quelques retours terrains d'utilisations de techniques innovantes et efficaces pour favoriser le maintien de l'intensité colorante plus en amont :

FULLCOLOR™, NE FAITES PAS DANS LA DEMI-TEINTE

Certains tanins de vinification peuvent réagir avec les anthocyanes pour former des complexes plus stables et moins susceptibles de précipiter ou de se dégrader avec le temps. Cette capacité stabilisante se conjugue également à des propriétés antioxydantes. Lorsque ces tanins se combinent avec les anthocyanes, ils agissent comme une sorte de bouclier protecteur autour de ces pigments.

FULLCOLOR™ est un produit 100 % naturel utilisé lors de la fermentation alcoolique pour stabiliser durablement la couleur des vins rouges. Il représente une solution alternative et qualitative aux tanins de quebracho qui sont utilisés comme protecteurs de la matière colorante mais souvent associés à l'amertume ou la sècheresse.



Grâce à l'action synergique de fractions de tanins ellagiques et proanthocyanidiques avec des levures inactivées, **FULLCOLOR™** permet de conserver la couleur en combinant les anthocyanes et diminuant ainsi leur vulnérabilité. Il contribue également à la qualité et l'intensité de la structure tout en évitant les sensations asséchantes.

En alternative ou complément : l'autolysat de levure **OPTI-MUM RED™** bénéficie de propriétés unique de ses parois cellulaires permettant de former des complexes colorés stables entre anthocyanes et composés polysaccharidiques.



ML PRIME™ : UNE NOUVELLE PORTE VERS LA STABILISATION DES COULEURS

ML PRIME™ est un *Lactiplantibacillus plantarum*, utilisé en co-inoculation, permettant de réaliser la fermentation malolactique en quelques jours, sans risque de piqûre lactique, mais surtout en contribuant à la stabilisation de la couleur.

Les travaux de caractérisation de la souche **ML PRIME™** ont mis en évidence que cette souche consomme une quantité plus faible d'éthanal que d'autres bactéries et favorise donc la formation de ponts éthyle sans nécessiter le recours à la micro-oxygénation, comme le montrent nos essais réalisés sur différents cépages.

ML PRIME™ est ainsi un levier bénéfique aux combinaisons entre pigments et tanins.

MLPrime™

NIVEAU D'INTENSITE COLORANTE EN FONCTION DU MODE DE STABILISATION DE LA COULEUR SUR DIFFERENTS CEPAGES :

Intensité colorante (IC) selon le type de vins	<i>Oenococcus oeni</i> + micro-oxygénation 	ML PRIME™ en co-inoculation sans micro-oxygénation 
Pinot Noir – Chili – 2018 7 mois d'élevage	4.58	4.7 ↗
Tempranillo - Espagne 2019 – 6 mois d'élevage	19	20 ↗
Cabernet Sauvignon Loire 2020 - fin FML	10.5	14.2 ↗

➔ Pour des renseignements complémentaires, n'hésitez pas à vous rapprocher de votre interlocuteur IOC.