

# La Vinification des vins rouges



C'EST UNE SUPER IDÉE CETTE VISITE, PAPA, J'AI VRAIMENT HÂTE D'ARRIVER

ON Y EST PRESQUE !

AU MOMENT DE LA VENDANGE, LES RAISINS QUI ONT ÉTÉ RÉCOLTÉS SONT ENVOYÉS DANS DES CAISSETTES À LA CAVE... À PARTIR DE LÀ, LA VINIFICATION VA S'EFFECTUER PAR ÉTAPES

## 1<sup>re</sup> ÉTAPE LE FOULAGE ET L'ÉRAFLAGE

C'EST ICI QUE LES RAISINS SONT ÉRAFLÉS ET ÉCRASÉS...

MMM... ÉRAFLÉS ?

C'EST ÇA LES RAFFLES, NON ?

OUI, LA RAFFLE EST LA PARTIE LIGNEUSE ET VÉGÉTALE DE LA GRAPPE À LAQUELLE LES GRAINS DE RAISIN SONT ATTACHÉS. L'ÉRAFLAGE CONSISTE DONC À LES SÉPARER DE LA RAFFLE...

CETTE OPÉRATION NE SE FAIT QUE POUR LES VINS ROUGES, CELA DONNE DES VINS MOINS ÂPRES.

AUTREFOIS, ON FOULAIT LA VENDANGE : C'EST À DIRE QU'ON ÉCRASAIT LES RAISINS AVEC LES PIEDS DANS UNE GRANDE CUVE EN BOIS POUR EN EXTRAIRE LE JUS

AUJOURD'HUI, CELA SE FAIT DANS LE FOULOIR, UN APPAREIL CONSTITUÉ DE DEUX CYLINDRES CANNELÉS QUI FONT ÉCLATER LES GRAINS DE RAISIN SANS ÉCRASER LES PÉPINS...

LE MOÛT (LE JUS) OBTENU PAR LE FOULAGE EST DIRIGÉ VERS UNE CUVE POUR SUBIR LE PROCESSUS DE FERMENTATION

## 2<sup>e</sup> ÉTAPE LA FERMENTATION ALCOOLIQUE

LES CUVES DE FERMENTATION SONT GÉNÉRALEMENT DES CUVES EN ACIER INOXYDABLE. QUELQUEFOIS, CE SONT DES CUVES EN CIMENT OU DES BARRIQUES EN CHÊNE

LA FERMENTATION EST UNE ACTION NATURELLE QUI SE PRODUIT À UNE TEMPÉRATURE DE 25°C À 30°C ET QUI DURE ENTRE 4 ET 10 JOURS

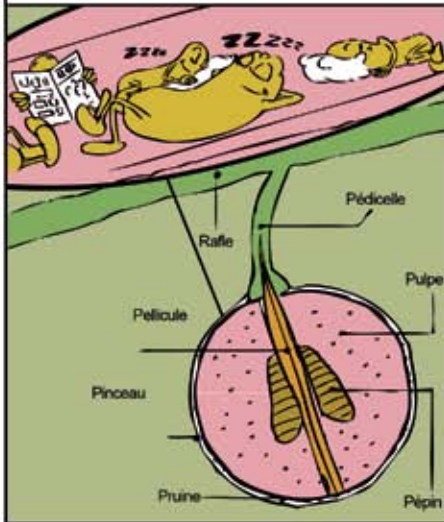
LES LEVURES SONT DES CHAMPIGNONS MICROSCOPIQUES QUI TRANSFORMENT NATURELLEMENT LE SUCRE DU RAISIN EN ALCOOL

TRANSFORMER DU SUCRE EN ALCOOL... C'EST DE L'ALCHIMIE ÇA !

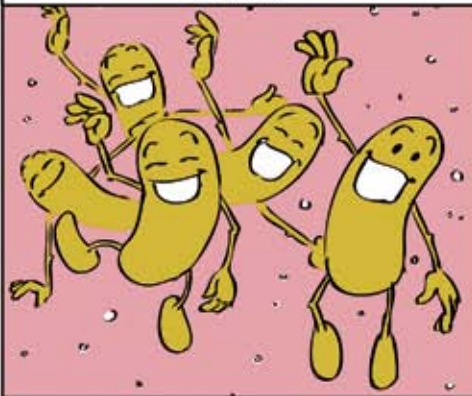
HÉ, HÉ... JE DIRAIS PLUTÔT DE LA "MICROBIOLOGIE" ! IL EXISTE 2 TYPES DE LEVURES : LES LEVURES INDIGÈNES ET LES LEVURES SÉLECTIONNÉES



**LES LEVURES INDIGÈNES VIVENT AU RALENTI SUR LA COUCHE CIREUSE, CETTE FINE PELLICULE BLANCHE QUI RECOUVRE LA PEAU DES RAISINS...**



**LORS DE LA VINIFICATION EN CLIVE, LES LEVURES SE TROUVENT DIRECTEMENT EN CONTACT AVEC LE JUS SUCRÉ DU RAISIN, CE QUI LEUR PERMET DE PASSER D'UNE VIE AU RALENTI À UNE VIE ACTIVE...**



**LA TEMPÉRATURE DU JUS DOIT, CEPENDANT ÊTRE SUPÉRIEURE À QUINZE DEGRÉS POUR QUE LES LEVURES SANIMENT**

**LES LEVURES ABSORBENT LE SUCRE DANS LE JUS DE RAISIN POUR EN TIRER L'ÉNERGIE NÉCESSAIRE À LEUR SURVIE. L'ALCOOL ET LE GAZ CARBONIQUE QUI RÉSULTENT DE CETTE RÉACTION GÉNÈRENT LA FERMENTATION ALCOLIQUE**



**LORSQUE LES LEVURES ONT TRANSFORMÉ LE SUCRE EN ALCOOL, ELLES MEURENT ET LA FERMENTATION S'ARRÊTE**



LES LEVURES PEUVENT-ELLES MOURIR AVANT LA FIN DE LA FERMENTATION ET SI OUI QUELLES EN SERAIENT LES CONSÉQUENCES ?

VOUS AVEZ RAISON ! AU DESSUS DE 35° LES LEVURES MEURENT ET TOUT LE SUCRE N'AVANT PAS ÉTÉ TRANSFORMÉ EN ALCOOL, DES BACTÉRIES RISQUENT ALORS DE SE DÉVELOPPER ET DE FAIRE TOURNER LE VIN EN VINAIGRE



MAIS ALORS, COMMENT FONT LES VIGNERONS POUR TOUJOURS MAINTENIR LA BONNE TEMPÉRATURE DE FERMENTATION ?

BONNE QUESTION



DEPUIS 30 ANS UN PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DES TEMPÉRATURES DE FERMENTATION A ÉTÉ INTRODUIT DANS LA VINIFICATION...

C'EST LA THERMORÉGULATION

AH, OK

AUJOURD'HUI, LES CLIVES EN INOX SONT ÉQUIPÉES DE TUYAUX DANS LESQUELS ON INJECTE DU FROID, SI NÉCESSAIRE, POUR FAIRE CHUTER LA TEMPÉRATURE DE QUELQUES DEGRÉS



LES VIGNERONS UTILISENT TOUJOURS DES LEVURES INDIGÈNES ?

EN FONCTION DU CLIMAT DE L'ANNÉE, LES LEVURES INDIGÈNES NE SONT PAS TOUJOURS SUFFISANTES POUR ASSURER LA FERMENTATION DU VIN



AUJOURD'HUI, LE VIGNERON PEUT ACHETER DES LEVURES SÉLECTIONNÉES ADAPTÉES À CHAQUE TYPE DE TERROIRS, DE CÉPAGES, DE VINIFICATION... CE QUI A PERMIS DE FAIRE PROGRESSER NETTEMENT LA QUALITÉ DES VINS



MAIS... SONT-ELLES VRAIMENT EFFICACES ?



OUI CAR LE RISQUE DE DÉFAUT ET D'APPARITION DE MAUVAIS GOÛTS DANS LE VIN EST SUPÉRIEUR AVEC DES LEVURES "INDIGÈNES" QUE LE VIGNERON MAÎTRISE PEU, QU'AVEC DES LEVURES SÉLECTIONNÉES, SPÉCIALEMENT CHOISIES EN FONCTION DE CHAQUE TYPE DE VINIFICATION

DEPUIS PLUS DE 30 ANS, L'INSTITUT FRANÇAIS DE LA VIGNE ET DU VIN A DÉVELOPPÉ DES TECHNIQUES MICRO-BIOLOGIQUES ET A SÉLECTIONNÉ DANS LE MILIEU NATUREL LES MEILLEURES SOUCHES DE LEVURES POUR AMÉLIORER LA FERMENTATION ALCOOLIQUE ET PRÉSERVER LA BIODIVERSITÉ DES LEVURES



SI LA SÉLECTION DE LEVURES EST UN PHÉNOMÈNE RELATIVEMENT RÉCENT EN OENOLOGIE, ELLE EXISTE DEPUIS FORT LONGTEMPS POUR L'ÉLABORATION DE LA BIÈRE OU DU PAIN...



**3<sup>ÈME</sup> ÉTAPE LA MACÉRATION**

QUAND LA FERMENTATION SE TERMINE, LA MACÉRATION COMMENCE. C'EST UNE OPÉRATION QUI DURE PLUSIEURS JOURS, VOIRE PLUSIEURS SEMAINES...



À CE STADE, LE CONTACT ENTRE LE MOÛT ET LES ÉLÉMENTS SOLIDES DU MARC\* VONT DONNER AU VIN CORPS ET COULEUR...

\* LE MARC EST LA PARTIE SOLIDE COMPOSÉE DE LA PEAU, DES PÉPINS ET QUELQUEFOIS DE LA RACLE

DURANT LA MACÉRATION, LE VIGNERON MÉLANGE LE MARC ET LE MOÛT DEUX FOIS PAR JOUR DANS LA CUVE, POUR COLORER LE JUS ET LUI APPORTER LES TANINS\* ET LES ARÔMES CONTENUS DANS LES PEAUX



\* LES TANINS, CONTENUS DANS LA PEAU, LES PÉPINS ET LA RACLE, SONT TRÈS ÂPRES ET DONNENT AUX VINS ROUGES UN GOÛT ASTRINGENT, TANNIQUE, HERBACÉ, DANS LEUR JEUNESSE. MAIS ILS POSSÈDENT AUSSI UNE QUALITÉ FORMIDABLE : ILS RALENTISSENT L'OXYDATION ET LE VIEILLISSEMENT DU VIN

C'EST LA PEAU DU RAISIN QUI DONNE SA COULEUR AU VIN. AINSI, LE RAISIN NOIR PEUT DONNER DU VIN ROUGE, ROSÉ OU BLANC...

**BLANC OU ROUGE ?**

AH BON ? ON PEUT FAIRE DU VIN BLANC AVEC DU RAISIN NOIR ?

EH OUI. SI L'ON PRESSE LE RAISIN NOIR (À PULPE BLANCHE) SANS LE LAISSER MACÉRER AVEC LA PEAU, CELA DONNE UN VIN BLANC

ÇA ALORS...



**4<sup>ÈME</sup> ÉTAPE LE SOUTIRAGE**

QUAND LA MACÉRATION EST TERMINÉE, LE JUS DE RAISIN FERMENTÉ EST DEVENU DU VIN. LE VIGNERON SOUTIRE SA CUVE EN ÉCOULANT LE JUS, QUE L'ON APPELLE LE VIN DE GOUTTE, DANS UNE AUTRE CUVE OU DANS DES BARRIQUES EN CHÊNE



LE MARC QUI RESTE DANS LA CUVE EST QUANT À LUI RETIRÉ AVEC UNE FOURCHE ET PRESSÉ À NOUVEAU PLUSIEURS FOIS POUR EN EXTRAIRE LE JUS DONT LA PEAU EST GORGÉE...



C'EST CE QU'ON APPELLE LE VIN DE PRESSE

VIN DE GOUTTE ET VIN DE PRESSE SONT ENSEMBLE ASSEMBLÉS DANS UNE PROPORTION QUE SEUL LE VIGNERON DÉCIDE EN FONCTION DU MILLÉSIME POUR DONNER "LA TOUCHE" FINALE À SON VIN AVANT DE LE METTRE EN BARRIQUES OU À NOUVEAU EN CUVES POUR L'ÉLEVAGE





**5<sup>ÈME</sup> ÉTAPE  
LA FERMENTATION  
MALOLACTIQUE**



C'EST L'OPÉRATION DURANT LAQUELLE L'ACIDE MALIQUE DU VIN EST TRANSFORMÉ EN ACIDE LACTIQUE GRÂCE À L'ACTION DE BACTÉRIES LACTIQUES SPÉCIFIQUES AU VIN, CE QUI PERMET D'ENLEVER LA TROP FORTE ACIDITÉ DU VIN ET DE LE RENDRE PLUS SOUPLE



CETTE FERMENTATION S'OBTIENT DANS UNE CUVE PENDANT QUELQUES SEMAINES À UNE TEMPÉRATURE DE 14 À 18°C.

**6<sup>ÈME</sup> ÉTAPE  
L'ÉLEVAGE**



QUAND LE VIN A TERMINÉ SA FERMENTATION, IL EST ENCORE TROUBLE, GAZEUX. IL N'EST PAS TOUT À FAIT AGRÉABLE À CONSOMMER

ON DIT ALORS QU'IL EST **BOURRU**



IL A BESOIN DE SAMÉLIORER PAR UN ÉLEVAGE EN CUVES OU DANS DES BARRIQUES. LA PÉRIODE DE L'ÉLEVAGE VA PERMETTRE D'AFFINER LE VIN EN LUI APPORTANT DE L'ÉLÉGANCE, DE LA FINESSE, TOUT EN DÉVELOPPANT SES ARÔMES, SON FRUITÉ



L'ÉLEVAGE DU VIN ROUGE PEUT DURER ENTRE HUIT MOIS ET DEUX ANS, SELON LA QUALITÉ DES VINS RECHERCHÉS...

QUAND LE VIN EST ÉLEVÉ, IL EST PRÊT À ÊTRE MIS EN BOUTEILLES

IL A UNE TRÈS BELLE COULEUR

SAURIEZ-VOUS EN RECONNAÎTRE L'ARÔME ?



MMM... ON DIRAIT DE LA FRAMBOISE

BRAVO ! JE VOUS NOTE 10/10



DURANT L'ÉLEVAGE, LE MAÎTRE DE CHAI VA SÉPARER LE VIN DES LIES\* EN PROCÉDANT À DES SOUTIRAGES. POUR CELA, IL TRANSVASE LE VIN DANS UNE AUTRE CUVE OU BARRIQUE ET NETTOIE LA PRÉCÉDENTE DE TOUTES SES IMPURETÉS

\*LES LIES SONT LES MICRO-ORGANISMES ET LES LEVURES INACTIVES EN SUSPENSION DANS LE VIN QUI TOMBENT AU FOND DE LA CUVE OU DE LA BARRIQUE



**L'ASTUCE**  
POUR CLARIFIER LE VIN ET LE RENDRE LIMPIDE, AVANT SA MISE EN BOUTEILLES, LE VIGNERON INTRODUIT DANS LA BARRIQUE OU DANS LA CUVE DU BLANC D'ŒUF POUR ÉLIMINER LES DERNIÈRES IMPURETÉS EN SUSPENSION : C'EST LE COLLAGE...

AUJOURD'HUI, D'AUTRES PRODUITS COMME LA GÉLATINE OU LA BENTONITE SONT UTILISÉS POUR CLARIFIER LE VIN



MERCI DE VOTRE VISITE. J'ESPÈRE QUE CELA VOUS AURA PERMIS D'EN APPRENDRE UN PEU PLUS SUR LA VINIFICATION

OUI, C'ÉTAIT TRÈS INSTRUCTIF... MÊME SI JE VAIS AVOIR DU MAL À TOUT RETENIR



DANS CE CAS-LÀ, J'AI QUELQUE CHOSE POUR VOUS RAFRAÎCHIR LA MÉMOIRE



HA, HA ! EXCELLENTE IDÉE CETTE BD QUI RÉSUME LE PROCESSUS DE VINIFICATION

OUI, ET ON DIRAIT BIEN QUE C'EST NOUS LÀ DEDANS ! HÉ, HÉ