

L'Œnologie, un savoir-faire au service du vin

édité par

Oenoppia

Oenological Products
and Practices

International Association

LES MEMBRES D'ŒNOPPIA : L'ŒNOLOGIE COMME MÉTIER

Généralistes de l'œnologie ou spécialistes d'un domaine industriel précis, les sociétés qui ont adhéré à Œnoppia ont un métier commun : celui de concevoir, produire et distribuer des produits œnologiques. Leur vocation est également de veiller à la bonne mise en pratique de ces techniques dans les caves. Les produits œnologiques, dans le cadre plus large des pratiques œnologiques mises en œuvre dans l'élaboration du vin, ont pour but d'exploiter au mieux le potentiel qualitatif du raisin, de prévenir les défauts du vin et de permettre la stabilité et la conservation du vin en bouteilles. Ils sont des outils technologiques familiers pour tous les vinificateurs (levures, enzymes, bactéries, produits de collage, tanins...). Ces groupes sont présents dans la quasi-totalité des pays producteurs de vin, traditionnels ou émergents, soit plus de 55 pays.

LE BUT D'ŒNOPPIA : PARTICIPER À L'ÉVOLUTION DES PRATIQUES ŒNOLOGIQUES.

Les fondateurs d'Oenoppia désirent proposer un interlocuteur aux institutions impliquées dans l'évolution des pratiques œnologiques afin de contribuer à la dynamique de progrès et d'innovation, d'assurer la faisabilité industrielle des produits œnologiques et de garantir des conditions satisfaisantes d'introduction de ces produits sur les marchés. L'objectif d'Oenoppia est aussi de contribuer à la diffusion d'informations scientifiques et techniques. Oenoppia est Membre Observateur de l'Organisation Internationale de la Vigne et du Vin (OIV).

LA PHILOSOPHIE D'ŒNOPPIA : ÉTHIQUE ET ŒNOLOGIE RAISONNÉE

Les activités des sociétés qui adhèrent à l'association sont inspirées par l'adoption d'une charte Ethique pour le respect des règlements ainsi que l'utilisation raisonnée des produits œnologiques. La sécurité alimentaire et l'environnement sont désormais admis comme les facteurs fondamentaux qui guident le développement et l'application des produits œnologiques. Le troisième axe demeure la compétitivité économique des vins à travers l'utilisation de produits œnologiques qui contribuent à la valorisation de la qualité sur les marchés internationaux. Une des missions d'Oenoppia sera de favoriser à travers des outils éducatifs l'information sur la nature et le potentiel des produits œnologiques.

S o m m a i r e

● QU'EST CE QUE L'ŒNOLOGIE ?

- HISTOIRES DE CIVILISATIONS
- L'ACCOMPAGNEMENT DU VIN
À CHAQUE ÉTAPE DE SON ÉLABORATION
- UNE SCIENCE LARGEMENT BASÉE SUR LA BIOLOGIE
- LA RÉVÉLATION DES CÉPAGES SUR UN TERROIR
- ŒNOLOGIE, HYGIÈNE, SANTÉ ET
CONSERVATION DU VIN
- GRANDS VINS ET PETITS PRODUCTEURS
- TRACABILITÉ, QUALITÉ ET TRANSPARENCE

Paris, Novembre 2012

L'ŒENOLOGIE,

— Qu'est ce que l'œnologie ?

Le vin, produit traditionnel, n'est pas seulement issu de la domestication de la vigne par l'homme au cours des derniers millénaires. Il est également l'œuvre d'un savoir-faire tout aussi ancestral, que l'on appelle l'œnologie.

L'œnologie est née de la volonté du vigneron de comprendre et domestiquer les différentes étapes de la vinification pour pallier aux faiblesses de la nature et de s'assurer que le vin ne se transforme en vinaigre. On l'oublie trop souvent mais la nature ne fait pas toujours bien les choses, et, l'issue naturelle de la fermentation du raisin est la transformation en vinaigre.

Par ailleurs, il a fallu de tout temps assurer que le vin ne se détériore pas au cours de son stockage ou de son transport.

Ces problèmes, présents depuis l'invention du vin, n'ont pu être réalisés que grâce à l'intervention de l'œnologie, véritable accompagnement permanent d'un produit de terroir à la fois fragile et qualitatif. Qu'elle soit considérée comme une science, un art ou un savoir-faire, l'œnologie consacre l'importance de l'intervention de l'homme dans l'élaboration du vin.

— Histoire de civilisations

La domestication de la vigne et la production du vin remonte à la nuit des temps. Selon les historiens, la première trace de fabrication du vin remonte au sixième millénaire avant JC, au Moyen Orient. On trouve du vin en Grèce et en Italie dès le cinquième millénaire.

A l'époque, la conservation du vin et la prévention du vinaigre posent un majeur problème pour tous les viticulteurs.

Les producteurs de vins ont alors recours à de nombreux procédés pour assurer la conservation du vin : on ajoute du miel, de la myrrhe, du nard, de l'absinthe, de la poix, de la résine et même de l'eau de mer, au point que le consommateur actuel se refuserait à boire une telle boisson pourtant célébrée par de grands auteurs grecs et romains.

Ce problème ne fut résolu que tardivement : pendant des siècles, les vigneronns n'ont su produire que des vins à boire dans l'année ; à chaque nouvelle récolte, le vin de l'année précédente, déjà aigre, était remplacé par le nouveau et envoyé chez les vinaigriers.

Le Moyen-âge a également été riche en nouvelles méthodes pour assurer une meilleure « hygiène » et une meilleure conservation du vin, même si, nombre d'entre elles se sont révélées douteuses : croyant lutter contre les maladies liées à une vinification

N A T U R E
V I N A I G R E
D O M E S T I C A T I O N



UN SAVOIR FAIRE AU SERVICE DU VIN

...

encore largement mal contrôlée, certains producteurs incorporaient toutes sortes de substances chimiques telles que la litharge (oxyde de plomb), ou du plâtre. Pour assurer une meilleure limpidité des vins, on commence à utiliser du blanc d'œuf ou de la colle de poisson.

Pour protéger le vin et assurer son transport sur de longues distances, les Hollandais eurent l'idée d'utiliser des mèches de soufre au 17^e siècle – l'ancêtre des sulfites que l'on retrouve aujourd'hui dans les vins –. Si celles-ci permettaient d'améliorer grandement l'hygiène du vin, elles étaient alors utilisées dans des quantités hasardeuses (largement insuffisantes ou excessives) du fait du manque de connaissance et d'outils de dosages valables.

Il faut attendre la fin la révolution française et le 19^e siècle pour que soient véritablement posées les bases de l'œnologie contemporaine.

De grands noms tels que Chaptal et Pasteur vont alors directement contribuer à donner à la viticulture et à l'œnologie leurs titres de noblesse en révolutionnant l'hygiène du vin.

En découvrant les micro-organismes et surtout la nature exacte de la fermentation alcoolique, étape clef dans la production du vin, et le rôle de la levure qui transforme le sucre en alcool, ils apportent aux viticulteurs les moyens de mettre fin au hasard et à l'incertitude dans la production du vin, et, de mieux pallier les faiblesses de la nature.

Chaptal et la viticulture :

Né en 1777, Chaptal est notamment connu pour la chaptalisation, une méthode aujourd'hui autorisée et réglementée qui consiste à ajouter du sucre dans les moûts pour augmenter la teneur en alcool du vin final. Chimiste et homme politique reconnu, membre de l'Académie des Sciences, Ministre de l'Intérieur sous le Consulat, créateur de l'École des Sages Femmes, Chaptal a également révolutionné la viticulture en rédigeant son Traité sur la Vigne, premier ouvrage moderne d'envergure, à une période où la viticulture subit une crise majeure liée à la sur-production, l'écroulement de la qualité des vins et surtout un grave manque de connaissances.

H Y G I E N E
C O N T R Ô L E
C H A P T A L & P A S T E U R
M I C R O - O R G A N I S M E S
O Æ N O L O G I E C O N T E M P O R A I N E
T R A I T É S U R L A V I G N E
Q U A L I T É D E S V I N S
C R I S E D E L A V I T I C U L T U R E
C O N N A I S S A N C E S

...

— L'accompagnement du vin à chaque étape de son élaboration

Née de la volonté de comprendre et de mieux maîtriser les étapes de la transformation du raisin en vin, et issue d'un processus de réflexion de plusieurs siècles, l'œnologie accompagne aujourd'hui la création du vin à chacune de ses étapes clefs :

- > Récolte
- > Pressurage (vins blancs)
- > Fermentation alcoolique, qui transforme le sucre du raisin en alcool grâce à l'intervention des levures
- > Fermentation malolactique : pour les vins rouges et les grands vins blancs de garde rendue possible par l'action de bactéries bénéfiques qui agissent pour diminuer l'acidité du vin, le stabiliser, et l'assouplir
- > Clarification et la stabilisation pour retirer du vin les sédiments naturels issus de la fermentation
- > Collage
- > Élevage du vin
- > Mise en bouteille

Pour chacune de ces étapes, l'œnologie a mis au point un large éventail d'outils et de techniques pour accompagner la vinification du vin dans le respect de l'extraordinaire diversité des cépages, des appellations, du terroir et des spécificités locales, tout en lui assurant une hygiène stricte. Quoique d'origines diverses, ils sont dans leur majorité issus de la nature :

- > Les levures : il n'y a pas de vin sans levures ! Celles-ci assurent la fermentation du raisin qui constitue

l'étape fondamentale de la vinification puisqu'elles transforment le sucre des raisins en alcool.

-> Les enzymes : ces protéines présentes naturellement dans le raisin, comme dans tout organisme vivant, facilitent et accélèrent les conditions de vinification. Elles interviennent lors de la macération, du pressurage, et de la clarification.

-> Les bactéries : les baies de raisin comportent une vaste flore microbienne. Certaines d'entre-elles, les bactéries lactiques, assurent la fermentation malolactique nécessaire à la vinification de la majorité des vins rouges et de certains grands vins blancs. L'assouplissement du vin et l'enrichissement de son bouquet signent cette étape.

-> Les produits de collage et de stabilisation : de nature végétale (gomme arabique), organique (extraits de blancs d'œuf ou de lait), ou minérale (argile), ils interviennent à différentes étapes de la vinification et de l'élevage pour assurer la pleine expression du vin, de son bouquet et de sa robe. Les produits de collage contribuent à séparer le vin de certaines impuretés

VIN
RAI-
SIN

ŒNOLOGIE

FERMENTATION

STABILISATION

OUTILS ET TECHNIQUES



L'ŒNOLOGIE, UN SAVOIR FAIRE AU SERVICE DU VIN

...

— Une science largement basée sur la biologie

apparues au cours de la fermentation. Les produits de stabilisation permettent de stabiliser certains composés naturellement instables du vin, tels que la couleur ou l'acide tartrique, acide naturel du raisin qui tend à se transformer en cristaux dans le vin. Il convient, par ailleurs, de rappeler que ces véritables leviers œnologiques ne représentent qu'une infime partie de la vinification : les outils utilisés par l'œnologue au cours de la vinification représentent moins d'un gramme par litre de vin ; une fois qu'ils se sont déposés au fond de la cuve, ils sont pour une grande partie éliminés lors des différents soutirages (séparation de la partie claire du vin et des dépôts).

Au total, ce sont moins de 0,2 gr d'ingrédients œnologiques ajoutés au vin que l'on retrouve dans une bouteille de vin. Cette proportion est donc extrêmement limitée et n'enlève en rien au caractère naturel du vin.

**AU TOTAL, LES INGRÉDIENTS
AUJOURD'HUI UTILISÉS POUR
FORGER LE VIN SONT PLUS
NOMBREUX MAIS UTILISÉS
EN BIEN MOINS GRANDE
QUANTITÉ ET DE FAÇON
BIEN MIEUX ENCADRÉE
QU'ILS NE L'ÉTAIENT AVANT
L'AVÈNEMENT DE L'ŒNOLOGIE
CONTEMPORAINE.**

Ces outils et techniques sont largement issus de la vigne elle-même ou de méthodes traditionnelles qui ont fait l'objet d'améliorations successives pour les adapter aux exigences de la vigne et à des règles d'hygiène de plus en plus strictes.

Le cas des levures, des enzymes et des bactéries, les trois ingrédients majeurs de l'élaboration du vin, est particulièrement révélateur puisque tous trois sont des produits naturels, naturellement présents sur la baie du raisin. Elles font en effet partie d'une flore extrêmement riche de micro-organismes.

L'œnologie a su tirer partie de cette flore en sélectionnant parmi ces micro-organismes, ceux qui sont les plus susceptibles d'assurer la formation de vins de qualité, en assurant que leur quantité dans la fermentation soit suffisante et en bloquant l'action des micro-organismes néfastes au vin.

Au total, c'est en intervenant à ce niveau que l'œnologie a pu domestiquer le travail de la nature en mettant fin au hasard qui, chaque année, rendait incertaine la production viticole.

LES LEVURES

Ce sont les travaux de Pasteur sur les vins du Jura, qui ont révélé le rôle des levures dans la fermentation alcoolique. Ces champignons microscopiques transforment naturellement le sucre du raisin en alcool et sont

...

...

naturellement présentes sur les grappes de raisin. L'espèce de levures employée par les vinificateurs, la *Saccharomyces cerevisiae*, est déjà présente sur la baie du raisin de même qu'une multitude d'autres micro-organismes.

Parmi ces micro-organismes présents sur le raisin, tous n'ont pas une action positive dans la fermentation. Dès la découverte du rôle des levures, les acteurs de l'œnologie ont entrepris de sélectionner les levures les plus à mêmes de révéler les arômes présents dans le raisin, et d'empêcher l'action d'autres levures qui pourraient empêcher la vinification ou avoir un impact néfaste sur le vin.

À la suite de Pasteur, les outils mis en place par l'œnologue ont, à cet effet, permis de mieux connaître les bonnes souches de levures présentes sur les raisins et ainsi de les isoler. Quant aux mauvaises, telles que les *Brettanomyces* aussi appelées « levures de contamination », l'œnologue est aujourd'hui à même de les bloquer.

LES BACTERIES

Les bactéries utilisées au cours de la fermentation malolactique sont également directement issues de la flore microbienne naturellement présente sur les grappes de raisin. Certaines d'entre elles, les bactéries lactiques – et plus particulièrement les *Oenococcus oeni* –, ont un rôle indispensable dans l'élaboration du vin en

assurant la fermentation malolactique qui intervient dans la vinification de l'écrasante majorité des vins rouges et de nombreux vins blancs, et en développant la richesse aromatique des vins. D'autres, telles que les bactéries acétiques, constituent une menace constante puisqu'elles sont responsables de la transformation précoce du vin en vinaigre.

L'œuvre de l'œnologie contemporaine a consisté à assurer la compréhension et le contrôle de cette flore tout au long de la vinification, puis de l'élevage et du vieillissement du vin.

ŒNOLOGIE ET VINS BIOLOGIQUES

Les récentes discussions lancées au niveau européen sur l'élaboration d'une législation spécifique aux vins biologiques a été l'occasion pour les grands acteurs de l'œnologie de rappeler leur attachement au caractère intrinsèquement naturel de leur activité. L'œnologie contemporaine est en effet fondée sur le respect du consommateur et des qualités naturelles du vin. A ce titre, elle se veut un accompagnateur des viticulteurs bio.

Œ N O L O G I E ,
U N E S C I E N C E
L A R G E M E N T B A S É E
S U R L A B I O L O G I E



L'ŒNOLOGIE, UN SAVOIR FAIRE AU SERVICE DU VIN

— La révélation des cépages sur un terroir

...

Outre son action directe dans la transformation en alcool du sucre présent dans les grappes de raisin, les levures contribuent à révéler les arômes dont les précurseurs sont naturellement présents dans le raisin. Elles ne peuvent créer artificiellement des arômes dits « variétaux », c'est-à-dire caractéristiques d'un cépage donné.

A ce titre, il convient de rappeler le rôle fondamental joué par les différents cépages ainsi que le terroir, c'est-à-dire le climat, la géologie, le relief, la durée d'ensoleillement et l'ensemble des facteurs propres à la situation géographique des domaines mais également la technique viticole employée : si un Cabernet sauvignon, cépage largement utilisé dans le Bordelais, et un Gamay, notamment utilisé dans le Beaujolais, ont des goûts très différents, un Cabernet sauvignon ne créera pas le même vin s'il est planté dans le Sud de la France ou au Chili.

La fonction de révélation des arômes variétaux est donc essentielle dans la levure. Elle libère dans le vin en fermentation, un ensemble d'enzymes qui rendent volatiles – et donc odorants – des composés aromatiques jusqu'alors bloqués par les molécules du raisin. Le défi posé à l'œnologie a été de sélectionner les levures les plus à même d'assurer cette révélation des arômes présents dans les cépages et conditionnés par « l'effet » terroir. L'œnologie actuelle a permis

d'identifier une multitude de levures pour mieux répondre à la diversité des terroirs et d'assurer une meilleure maîtrise de cet outil. Il faut noter au demeurant que la levure peut produire des arômes dits « fermentaires » dans une quantité variable selon les souches et dans des conditions de fermentation particulières. Ces arômes assimilés aux notes amyliques de certains types de vins (« bonbon anglais » ou « banane » par exemple) peuvent être recherchés ou au contraire évités. La diversité naturelle des souches de levure permet d'orienter ce choix.

Aujourd'hui, la grande majorité des vins dans le monde sont vinifiés avec des levures issues d'une sélection préalable par les chercheurs en œnologie

Il convient également de rappeler que l'intervention des produits œnologiques dans la vinification, et plus particulièrement des levures et des bactéries, ont permis d'assurer une certaine pérennité du goût des vins à travers les millésimes. À une époque où les étapes de la vinification n'étaient pas encore domestiquées, il n'était pas rare que la composition des levures et bactéries présentes sur les raisins changent d'année en année, avec des conséquences parfois catastrophiques pour le vin (mauvais goût, instabilité). L'avènement de l'œnologie

...

Œnologie, hygiène, santé et conservation du vin

contemporaine a permis aux viticulteurs de s'assurer que seules, les levures et les bactéries, bénéfiques s'imposent au cours de la vinification.

CAS D'ÉCOLE : L'EXEMPLE DU SAUVIGNON

Le Sauvignon est connu pour être un cépage particulièrement aromatique. Il est largement présent dans les vignes françaises, américaines, sud-africaines, australiennes et néozélandaises. Ses arômes sont nombreux : agrumes, fruits exotiques, bourgeon de cassis ou de buis. C'est l'analyse du moût de sauvignon dans les années 1990 et l'identification d'une souche de levure particulièrement en affinité avec le sauvignon qui a permis d'ouvrir la voie à des souches de levures « révélatrices » d'arômes variétaux. Appliquée à d'autres cépages, une levure sauvignon ne permettrait pas de révéler leurs arômes et encore moins de faire apparaître les arômes que l'on ne retrouve que dans le sauvignon. Dans un cépage sauvignon, la levure sauvignon ne révélera que les arômes présents c'est-à-dire ceux dont le cépage est capable de produire sur un terroir donné.

Le rôle positif d'une consommation de vin rouge à dose raisonnable dans la prévention des maladies cardiovasculaires a été largement documenté : il est lié à l'action potentiellement bénéfique des polyphénols naturellement contenus dans les tanins des vins rouges. Leur rôle d'antioxydants naturels contribue à la prévention du cancer, des maladies inflammatoires, cardiovasculaires et neurodégénératives, au point qu'ils ont suscité l'intérêt des industries pharmaceutiques qui les utilisent comme additifs.

L'œnologie contemporaine a, par ailleurs, permis d'assurer une parfaite hygiène du vin. Auparavant, les phases de fermentation alcoolique ou malolactique mal maîtrisées pouvaient produire des composés secondaires potentiellement nuisibles, comme les amines biogènes ou les éthyles carbamates. Les phases d'élevage ou de stockage, quant à elles, pouvaient favoriser la prolifération de micro-organismes qui détérioraient le vin et minaient sa qualité.

LE RÔLE DES SULFITES

Le rôle incontournable des sulfites dans une bonne hygiène du vin est désormais connu de tous : il joue un rôle clef dans la maîtrise des fermentations et la conservation du vin en limitant le développement des micro-organismes indésirables. Aujourd'hui, même les vins issus de l'agriculture biologique contiennent

L'ŒNOLOGIE, UN SAVOIR FAIRE AU SERVICE DU VIN

...

dans une très large majorité des sulfites. Le rôle des sulfites dans la conservation du vin était déjà connu de certains romains qui utilisaient les eaux d'écoulement du Vésuve, naturellement chargées en soufre, pour nettoyer les amphores destinées à contenir du vin. Il a fallu attendre le 17^e siècle et l'intervention des marchands néerlandais pour que les sulfites soient véritablement utilisés pour aseptiser les tonneaux et assurer la conservation du vin et son vieillissement.

C'est la découverte de la microbiologie qui a permis de comprendre le rôle des sulfites dans l'hygiène du vin et de mener aujourd'hui à une utilisation contrôlée, réglementée, et plus réduite qu'auparavant non seulement grâce à un meilleur dosage mais également grâce à une meilleure domestication de l'ensemble. Si les sulfites sont aujourd'hui actuellement encore utilisés avant et après la fermentation du moût puis à la mise en bouteille, les quantités sont faibles et ne se rapprochent des valeurs maximales autorisées par la législation française que pendant les mauvaises années, quand l'œnologue doit composer avec une météo particulièrement désavantageuse (pluies trop nombreuses, manque d'ensoleillement, vagues de froid précoces) ! A titre d'exemple, Les étés humides sont favorables aux maladies cryptogamiques dans la vigne comme le *Botrytis cinerea* (pourriture grise), le mildiou ou

...

l'oïdium. Ces parasites favorisent le développement sur la baie de raisin de micro-organismes négatifs pour la qualité du vin (bactéries acétiques par exemple, celles qui transforment le raisin en vinaigre).

Afin de bloquer dès l'arrivée des raisins dans le chai ces mauvais éléments, un sulfitage approprié s'impose pour sécuriser la qualité du millésime. Rappelons enfin que les levures produisent naturellement des sulfites au cours de leur métabolisme lié à la fermentation.

LA CONTRIBUTION DES BACTÉRIES ET ENZYMES

Les grands acteurs de l'œnologie travaillent aujourd'hui à réduire les quantités de sulfites employées dans le vin en utilisant d'autres méthodes de contrôle de l'hygiène des vins.

La connaissance toujours plus approfondie du rôle joué par les levures et des bactéries dans la vinification constitue ainsi un axe de travail fondamental puisque l'œnologie est désormais en mesure de les faire contribuer à l'hygiène du vin et à la réduction du sulfitage.

La protection contre l'oxydation, le recours aux tanins, ou l'utilisation de lysozyme issu du blanc d'œuf constituent également des moyens de limiter le recours aux sulfites.

... — Grands vins et petits producteurs

CAS D'ÉCOLE : BLANC D'ŒUF, ALBUMINE ET LYSOZYME

L'utilisation de blanc d'œuf pour stabiliser le vin après la fermentation le vin est une méthode largement employée depuis le Moyen Âge et qui se révèle indispensable : le blanc d'œuf, instrument aisément disponible, permet de clarifier le vin et d'en retirer certaines impuretés. Elle pose néanmoins un certain nombre de problèmes d'hygiène, les œufs se conservant mal.

Cette contradiction ne sera levée qu'au XX^e siècle avec l'identification des composants du blanc d'œuf qui permettent la clarification : l'albumine et le lysozyme. Ceux-ci sont désormais directement employés et peuvent aider à tous les stades de la vinification.

Le développement de l'œnologie contemporaine n'a pas seulement apporté une meilleure hygiène de la vinification ainsi qu'une meilleure domestication de la vinification. Elle a également permis d'améliorer la qualité du vin dans son ensemble en donnant aux petits producteurs l'accès à des techniques et outils œnologiques longtemps réservés aux seuls grands crus.

A cet égard, il faut rappeler la lente révolution qualitative vécue par le vin européen tout au long du XX^e siècle et plus particulièrement le bond opéré depuis les années 1970 dans le secteur viticole. Le développement de l'œnologie contemporaine et l'évolution de la demande des consommateurs ont permis de mettre fin aux vins de mauvaise qualité et ont permis de rendre accessible une certaine qualité à tous.

Le cas des barriques en chêne dans lesquelles sont notamment élevés les grands vins de Bordeaux est particulièrement révélateur : découvertes à la fin du Moyen Âge pour faciliter le transport, elles sont aujourd'hui mondialement connues pour donner au vin des arômes de vanille ou de torréfaction et pour enrichir leur richesse tannique. Leur prix élevé empêche néanmoins leur généralisation au point qu'aujourd'hui encore seuls 2 % de la production mondiale des vins est élevée en fût de chêne et

L'ŒNOLOGIE, UN SAVOIR FAIRE AU SERVICE DU VIN

... — Traçabilité, qualité et transparence

pour des prix qui les mettent hors de portée de la majorité des vignerons (une barrique de chêne français de 225 litres coûte autour des 600 euros !). L'œnologie moderne a su développer des bois pour l'œnologie. Issu du savoir faire des tonneliers (ils sont notamment chauffés à la manière des barriques), ils proviennent de même espèce de bois de chêne et ont permis aux vinificateurs d'apporter la complexité aromatique d'un élevage bois à tous types de vins.

**L'ŒNOLOGIE
CONTEMPORAINE
A PAR AILLEURS
P E R M I S
D'ASSURER UNE
P A R F A I T E
HYGIÈNE DU VIN**

Depuis le début du XXe siècle, l'œnologie a fait l'objet de réglementations très strictes qui assurent au consommateur la qualité et la traçabilité du vin et des méthodes œnologiques, tant au niveau national qu'international.

Dès 1924, les pays producteurs et consommateurs de vins se sont ainsi associés pour créer l'Office International de la Vigne et du Vin. Son héritier, l'Organisation Internationale de la Vigne et du Vin (OIV), regroupe aujourd'hui les experts gouvernementaux de 44 pays membres producteurs et consommateurs pour définir et édicter des règles de bonnes pratiques œnologiques dans le monde.

En France, l'Institut National des Appellations d'Origine (INAO) fut mis en place dès 1935 pour assurer la protection et le respect des vins d'appellation contrôlée, leurs caractéristiques et leur lien avec leur terroir.

Aujourd'hui, moins de 60 pratiques œnologiques sont autorisées en Europe pour préserver les savoir-faire et l'authenticité des vins. Aucune autre boisson ou denrée alimentaire ne peut se prévaloir d'une réglementation spécifique aussi stricte quant à son mode d'élaboration.

édité par



Oenological Products
and Practices

International Association

Membres d'OENOPPIA :

AEB GROUP
AB ENZYMES
AGROVIN
BIOSEUTICA
CHR HANSEN
DAL CIN
OENOBANDS/DSM
BEGEROW
ERBSLOH
ESSECO GROUP
LAFFORT GROUP
LALLEMAND GROUP
LESAFFRE GROUP
NOVOZYMES
SILVATEAM
VASON
COFALEC (*Confédération Européenne des Fabricants de levure*)
UFLIO (*Union Française des Sociétés Œnologiques*)

21-23 rue de Croulebarbe
75013 Paris

Tél. : + 33 (0)1 43 37 88 04

Courriel :
contact@oenoppia.com

www.oenoppia.com

Directrice générale :
Sophie Pallas
Œnologue