

INCIDENCES DE L'ORIGINE GEOGRAPHIQUE, DE LA TEXTURE ET DE L'ESPECE BOTANIQUE DES CHENES SUR LES QUALITES ORGANOLEPTIQUES DES VINS



René Naudin
Oenologue en France – ITV France – Unité expérimentale de Beaune (21)

L'élevage des vins de garde de Bourgogne en fûts de chêne est une tradition toujours respectée, même si au cours des années 1970 les cuves en acier inoxydable ont fait leur apparition dans les chais. Bien vite le bon sens de l'homme de la terre a sût reconnaître les valeurs et ne pas interrompre l'usage du bois de chêne.

Cependant l'esprit a changé et depuis plusieurs années le fût n'est plus utilisé par les professionnels du vin comme un simple contenant, l'élevage qui était pratiqué de façon empirique est maintenant de plus en plus raisonné. Cette technique est reconnue comme étant favorable à la maturation qualitative des vins. Elle n'est peut-être pas la plus importante, elle n'est probablement pas la plus facile, elle est sûrement la plus onéreuse.

De plus cette pratique ne supporte pas la médiocrité car des erreurs peuvent être préjudiciables à la qualité du produit. En effet, si les merrains de chêne apportent au vin des notes sensorielles agréables désignées sous le vocable général de *boisé*, sa présence trop marquée ne doit jamais se traduire par un boisage dominateur qui aurait tendance à banaliser et à standardiser les différents vins.

L'expérimentation suivie en Bourgogne

Depuis 1978 des essais mis en place par les partenaires d'un Groupe d'étude réunissant des professionnels et des organismes techniques et scientifiques ont permis et permettent d'étudier l'influence de la qualité du bois de chêne sur la qualité de quelques vins blancs et rouges issus du Chardonnay et du Pinot noir.

Les fûts nécessaires aux travaux sont fabriqués avec des chênes de différentes forêts françaises, en faisant varier quelques techniques de tonnellerie. L'objectif principal de ces travaux est l'étude de l'influence de l'origine géographique, de l'espèce botanique du chêne, de la texture du bois, ainsi que quelques pratiques d'élevage.

Les évaluations des résultats analytiques et sensoriels du vin de chaque lot sont faites par rapport à ceux obtenus avec le même vin élevé en cuves en acier inoxydable et en fûts usagés.

Notre participation à ces travaux s'est surtout intéressée à l'analyse sensorielle et à la qualité organoleptique des vins d'essais.

Les expérimentations mises en place en 1986 et 1987 ont montré que bien souvent les dégustateurs trouvaient plus de différences organoleptiques entre les lots de bois d'une même origine géographique mais de textures différentes, qu'entre les lots de texture semblable mais d'origines géographiques différentes. La notion de "grain fin et de "gros grain" a donc été étudiée plus précisément. C'est dans cette perspective que le groupe d'étude s'est élargi avec la participation de l'Office National des Forêts et des Organismes techniques et scientifiques de la filière du bois.

En 1990, 1993 et 1994 des essais ont été mis en place avec des lots de fûts parfaitement caractérisés par les partenaires de la filière bois (vins : Mercurey 1990, Meursault 1993, Mercurey 1993, Mercurey 1994).

La dernière expérimentation mise en place avec le millésime 1998, et intitulée "Chêne de Tonnellerie 2000" porte sur l'étude de l'effet de la provenance géographique des chênes et de l'espèce botanique (*Quercus petraea* Liebl. et *Quercus robur* L.). Le but final est toujours de tester l'influence de la provenance géographique du bois et de l'espèce botanique du chêne sur les caractéristiques analytiques et sensorielles des vins mais d'une façon différente de celle des expérimentations précédentes de 1990 et de 1993 : d'une étude individuelle au niveau de l'arbre, on passe à une étude de groupe au niveau d'une population.

Le protocole expérimental retenu permet d'éviter la variabilité interindividuelle constatée avec les essais précédents. Mais ce dispositif est alourdi. En effet, afin d'avoir une représentation statistique, la fabrication des fûts a été basée sur un principe d'assemblage d'arbres. Chaque fût résulte de l'assemblage de 24 arbres, à raison d'une douelle et d'une pièce de fond par arbre.

L'ONF a choisi les arbres et réalisé le suivi des différentes étapes de tonnellerie aboutissant à la fabrication de 4 fûts par lots.

Des résultats marquants

Le caractère boisé acquis par le vin au cours de l'élevage en fût est dû à la présence d'un certain nombre d'extractibles provenant du bois de chêne. Des études ont montré que pour certains d'entre-eux l'expression aromatique est directe, alors que pour d'autres une transformation lors du déroulement d'une activité microbiologique sera nécessaire. Certaines opérations de tonnellerie comme la "chauffe" modifie le potentiel et la présentation du caractère boisé.

Les composés odorants dosés au cours des expérimentations sur les vins élevés plusieurs mois dans les fûts font partie de plusieurs familles chimiques. Parmi celles-ci nous retiendrons les plus marquantes pour la présentation organoleptique du vin : des lactones (isomères cis et trans de la β -methyl- γ -octalactone ou whisky lactone = odeur de noix de coco, de bois fraîchement coupé, de sous-bois), des aldéhydes phénols (vanilline = vanille), des phénols volatils (eugénol = clou de girofle, oeillet - gaïacol = fumé), ...

Il s'avère que le caractère boisé (intensité et qualité) est en grande partie lié à la richesse des bois en lactones cis et trans, et en eugénol. Par exemple, pour l'expérimentation "Mercurey 1990" le vin des fûts de l'origine géographique Fontainebleau est "bien boisé", alors que le vin des fûts du bois de Saint-Palais a un "boisé très discret". Les dosages analytiques montrent en effet que les bois de la forêt de Fontainebleau sont plus riches en lactones que les bois de la forêt de Saint-Palais. Le bois du lot "Fontainebleau arbre n°3" a la plus forte quantité de lactones de tous les lots comparés, il donne le caractère boisé le plus odorant lors du test de macération de copeaux réalisé à l'ENGREF (Feuillat F 1991), et il communique un boisé excessif qui fait déprécier le vin en fin de la période d'élevage.

Il est important de souligner que les dégustations successives réalisées sur les vins au cours de l'élevage montrent des évolutions dans l'appréciation organoleptique des échantillons, pouvant s'expliquer par une rapidité et une intensité du marquage du caractère boisé qui dépendent directement de la qualité du bois utilisé.

Des boisés sous l'influence de l'espèce botanique du chêne

L'espèce botanique du chêne a une influence directe sur les caractérisations du boisé, et donc sur la qualité organoleptique du vin. La comparaison des chênes rouvres et des chênes pédonculés en provenance de la forêt de Cîteaux, par exemple (vins : Meursault et Mercurey 1993) montrent la nette préférence pour les vins élevés en fûts de merrains de chênes rouvres : davantage de boisé à caractère de noix de coco, de café, de réglisse. Il est reproché au boisé "pédonculé" de manquer de finesse et de notes de vanille, et de présenter au contraire des notes de sciure et de planche verte, accompagnées d'une amertume tenace et d'une sécheresse gênante en fin de bouche. Ces remarques ont également été faites avec les vins de l'expérimentation 1990 au sujet des chênes provenant du secteur forestier de Saint-Palais.

Les dosages effectués sur les bois (Feuillat F 1996) montrent que les chênes rouvres sont plus riches en lactones que les chênes pédonculés, expliquant ainsi la présence plus marquée du caractère boisé pour les vins élevés dans des fûts fabriqués avec des bois de chêne rouvre. Mais cette relation bois/boisé n'est pas systématique et probablement que d'autres composés, dont certains sont encore probablement non identifiés, ont un impact important sur ce caractère boisé, et parfois sur un boisage non recherché.

D'autre part, les dosages des ellagitanins, réalisés par les laboratoires spécialisés, sur les échantillons de merrains montrent que la quantité de ceux-ci est inverse de celle des lactones : plus la quantité d'ellagitanins est élevée, plus la quantité de lactones est faible. Ces doses différentes entraînent des différences de la qualité organoleptique des vins. Ces remarques sont notées pour les vins des lots des chênes pédonculés plus riches en ellagitanins et plus pauvres en lactones que les chênes rouvres. Le rapprochement des résultats analytiques et des résultats des analyses sensorielles montre que les ellagitanins ne semblent pas avoir de relations importantes directes avec l'intensité et la qualité du caractère boisé, de plus ces composés phénoliques sont facilement oxydables et ils se transforment au bout de quelques temps. Cependant à la dégustation de mise en bouteilles, les dégustateurs ont noté, en fin de bouche, une sécheresse due à des tanins acerbes et une amertume déséquilibrant l'harmonie pour les vins des lots pédonculés de la forêt de Cîteaux, alors que pour les lots rouvres de la même forêt de telles remarques n'ont pas été faites. Au terme de l'élevage, les vins des lots rouvres sont toujours préférés aux vins des lots pédonculés, même si au début de cette phase les appréciations sont voisines (courbes n°1).

Cependant, il faut remarquer que les qualificatifs de "planche, sciure, poussière" notés dans ces cas ont également été relevés sur les vins rouges ayant des doses élevées d'acides phénols (Davaux F, 1994). Dans le cas des vins blancs, laissés moins longtemps en contact avec le bois, il apparaît une corrélation entre la caractérisation et la persistance en bouche du boisé avec la quantité d'acides phénols. Les dosages montrent qu'au cours de l'élevage, les vins élevés dans des fûts de texture de bois lâche ont acquis davantage d'acides phénols totaux que les vins élevés dans des bois à grain plus fin.

Des boisés sous l'influence de l'origine géographique des chênes

Les chênes d'origines géographiques différentes donnent des résultats différents. Les analyses des bois de l'expérimentation 1993 (FEUILLAT F 1996) ont montré les variations des quantités d'ellagitanins et de whisky lactone; il en est de même pour l'eugénol. Le caractère boisé transmis au vin, en terme de vitesse, d'intensité, de qualité sera donc différent en fonction des forêts. Les résultats de nombreuses dégustations confirment ces avancées (tableaux n°1, par exemple). Mais en regardant plus dans le détail on s'aperçoit que la variabilité interindividuelle entre les arbres d'un même peuplement est marquante et que "l'effet" arbre gomme un peu l'importance de l'origine géographique. C'est pour suivre ce raisonnement que l'expérimentation nouvelle vise à passer d'une approche individuelle à une approche collective au niveau d'une population. Dans la pratique, l'utilisateur devra tenir compte de ces remarques.

Des boisés sous l'influence de la texture des bois à merrains

L'apparition et la définition du caractère boisé dépendent également de l'influence croisée de la texture du grain du bois et de la durée de contact du bois/vin. Au cours des premiers mois d'élevage le grain a une influence très importante qui surmonte souvent l'identité géographique du chêne. Ensuite les origines géographiques s'affirment de plus en plus, et au terme de l'élevage elles se trouvent souvent bien différenciées. A ce stade on note qu'au sein d'une même forêt les textures différentes marquent individuellement le vin, mais seulement au deuxième niveau.

Le caractère boisé apparaît de façon différente au cours de l'élevage en fonction de la largeur des cernes annuels moyens du bois. Les bois dits "à grains fins" cèdent plus rapidement le caractère boisé que les bois dits "à gros grains". Le vin élevé dans des fûts de merrains à grain fin est souvent préféré au cours de la dégustation réalisée au bout de quelques mois d'élevage (3 à 6 mois), ensuite pour la plupart des origines géographiques nous constatons l'inverse, c'est-à-dire que le même vin élevé dans des fûts fabriqués avec des merrains à gros grains de même origine géographique est préféré. Cette inversion de

préférence est souvent due à une moins bonne perception du vin qui était préféré auparavant, à cause de l'apparition d'un excès de boisé. En effet, ce caractère devenu trop intense perd la qualification de boisé pour prendre les qualificatifs de : planche ou sciure , et il s'accompagne d'une certaine amertume. Au contraire les vins élevés dans des bois à gros grains développent le boisé en intensité et quelquefois en terme de qualité avec le temps. Mais il serait trop simple que les chênes des différentes origines géographiques se comportent de la même façon : les résultats organoleptiques montrent que l'effet de la largeur des cernes annuels semble être lié à l'origine géographique, car les réactions ne vont pas toujours dans le même sens. Ces observations sont relevées avec les expérimentations "Mercurey 1990 et Mercurey 1993" qui comportent des origines géographiques reconnues pour un marquage du caractère boisé assez prononcé (Vosges, Côteaux), et d'autres pour lesquelles il s'avère une certaine lenteur à la libération d'un boisé peu intense (Limousin et St Palais). Si nous prenons le cas des arbres à "grain fin" de la forêt de Côteaux, nous notons un marquage dès les premiers mois de contact et au bout de quelques temps, le boisé devient dominateur. C'est pour cette raison que ces chênes sont peu appréciés pour le vin blanc contrairement au vin rouge pour lequel le boisé marque sa présence par rapport à la richesse polyphénolique intrinsèque du vin. A l'inverse, pour l'origine Limousin, nous notons qu'au bout de 15 mois d'élevage, les bois à grains fins donnent toujours de meilleurs résultats gustatifs que ceux obtenus avec des bois à gros grains (courbes n°2); mais ce n'est pas pour autant que cette origine géographique est appréciée pour les vins blancs, bien au contraire.

On se rend compte que l'influence du même bois est différente en fonction de la couleur du vin. L'association boisé et vin est également différente. Pour les expérimentations suivies, les bois à grains fins sont généralement préférés aux bois à gros grains pour le Meursault blanc. Pour les vins rouges, la notion de grain a peut-être moins d'importance si l'élevage est suffisamment long. Certaines origines géographiques seront utilisées pour les vins rouges et non pour les vins blancs.

Des boisés sous l'influence de la durée de l'élevage et de l'appellation du vin

La durée de contact du bois et du vin est très importante et demande un suivi qualitatif continu. Souvent, un boisé de bonne intensité et de bonne qualité en début d'élevage, évolue vers un boisé trop intense et parfois désagréable (planche, sciure) en fin d'élevage. Au contraire, les vins ayant un boisé discret et de bonne qualité ou de qualité mal reconnue en début d'élevage, acquièrent un boisé suffisant et de qualité affirmée.

Ceci veut dire qu'en fonction de la couleur du vin et de la nature du fût (origine, espèce botanique, texture, brûlage...) la durée d'élevage devra être raisonnée.

L'élevage des vins en fûts neufs doit être rigoureusement conduit à l'aide des dégustations répétées et non en fonction des disponibilités du calendrier ou des occupations extra professionnelles.

L'origine géographique du chêne joue un rôle important sur les caractéristiques organoleptiques acquises par les vins durant leur élevage en fûts. Les nombreuses dégustations de vins d'essais menés avec les millésimes 1996 et 1997 (vins blancs et rouges d'appellations villages, de crus, et de grands crus de la Côte de Nuits St Georges et de la Côte de Beaune) montrent que tous les bois étudiés donnent aux vins des nuances de caractères qui leur sont propres, quelle que soit l'appellation. Mais il apparaît également clairement que deux appellations différentes élevées dans des fûts fabriqués avec des merrains de même origine géographique ne présentent pas les mêmes caractéristiques organoleptiques. La définition et la structure de l'appellation dominent.

De ces divers essais, il nous apparaît que les vins élevés dans des fûts de l'Allier présentent des arômes de vanille, de pain grillé, de bois brûlé (pouvant être interprété par le café et le moka), de beurre et de miel (surtout pour les vins blancs). Le bois de Tronçais donne, pour

toutes les appellations testées, un boisé de qualité mais intense avec parfois des notes d'amertume et d'amandes amères. Les bois de Bertranges apporte des arômes rappelant l'œillet, le cuir léger, le bois frais et le beurre (surtout en blanc). Les fûts des Vosges boisent fortement les vins et donnent un excès de boisé lorsque la durée d'élevage est trop longue.

L'influence de l'homme et des techniques

L'intérêt qualitatif d'utiliser des fûts neufs construits en respectant certaines contraintes a été montré par les analyses physico-chimiques et par les dégustations des vins. Le débitage des merrains doit se faire par fendage, le séchage des merrains doit être naturel et suffisamment long, le cintrage des douelles doit être de préférence fait au feu avec humidification. Ces paramètres sont testés dans nos programmes d'essais, et les effets sont mesurés par l'analyse sensorielle uniquement. D'autres expérimentateurs d'ici et d'ailleurs suivent ou ont suivis analytiquement les effets de ces différentes techniques de tonnellerie, ainsi que ceux de la "chauffe" de la face interne de la coque du fût (et quelquefois des fonds).

Pour l'essai conduit avec un Beaune rouge 1994, l'intensité de la chauffe modifie les perceptions aromatiques, celles-ci évoluent des arômes intrinsèques au vin de gibier et d'épices, vers des caractères ralliant ceux du boisé : miel, noisette, bois; puis vers des nuances de brûlé : torrification, amande, réglisse.

Le séchage naturel des merrains est très souvent de dix huit mois à deux ans. C'est le cas pour nos essais successifs. Un séchage naturel de trois années a été appliqué pour la fabrication de quelques fûts mis en comparaison avec un vin Mercurey 1994 : le boisé semble être plus accentué sur des notes d'épices fortes, de réglisse, de cuir et de fumé; une certaine sécheresse finale est notée en bouche pour plusieurs lots. Ces mêmes constatations ont été faites avec deux appellations (Beaune Clos du Roi et Corton Bressandes) du millésime 1997 élevées en fûts neufs fabriqués avec du chêne de Tronçais; et avec l'appellation Clos de Vougeot 1996 élevé en fût fabriqué avec des merrains provenant de la forêt des Bertranges. En reprenant les résultats des dégustations successives, nous confirmons que les excès de caractères d'épices et d'amandes amères, ainsi que la présence d'une sécheresse finale en bouche proviennent des merrains séchés à l'air pendant trois années.

Le fût, mode d'emploi

L'emploi du fût doit respecter certaines consignes. Tout d'abord la technique d'élevage en fûts neufs doit être raisonnée et le vinificateur éleveur doit savoir qu'il engage un processus délicat et responsable de l'instant où il met son vin en fûts.

La recommandation principale est que le vin doit être mis le plus tôt possible dans les fûts neufs. Le vin rouge est "entonné" lorsqu'il est encore chaud, selon la méthode bourguignonne. Pour le vin blanc de garde, le moût est mis dans les pièces avant le départ en fermentation alcoolique, ou après le déclenchement de celle-ci et la chaptalisation éventuelle. Le boisé obtenu dans ce cas est, pour plusieurs raisons, moins intense mais beaucoup plus fin. Pour les deux couleurs de vin, la fermentation secondaire malolactique doit se dérouler au bout de quelques mois d'élevage, lorsque le vin est encore en fût, ou lorsque le vin a été retiré des fûts. Pour le vin blanc, les travaux conduits avec le Saint- Romain 1982 et le Puligny Montrachet 1986 ont permis d'établir ces remarques et de montrer le résultat positif de leur définition. Les différences organoleptiques entre les lots sont sensibles et démonstratives.

Tous les praticiens savent que le bois "s'épuise" progressivement avec l'utilisation. Cet épuisement est fonction de l'intensité de l'utilisation même et du vin élevé : couleur du vin,

durée de contact vin/bois, richesse intrinsèque du vin. Au bout de quelques années, ou de "plusieurs vins", comme disent nos vignerons, le fût usagé devient un simple contenant ne cédant plus d'extractibles mais permettant encore une oxygénation ménagée s'il est correctement entretenu. Parfois, malheureusement, il est à l'origine de mauvais goûts et d'altérations irréversibles dus, notamment, à de trop fortes quantités d'éthyl-phénol. La comparaison qualitative du même vin élevé en fûts neufs et en fûts usagés le démontre, comme elle montre que la rénovation par un piochage de la face interne des douelles donnent souvent des résultats encore plus décevants que l'usage du fût non rénové.

Il est raisonnable d'envisager une utilisation du même fût pendant cinq années, sachant qu'il sera nécessaire d'ajouter un certain nombre de fûts neufs pour constituer la cuvée avant la mise sous verre.

L'utilisation pour la cuvée Mercurey 1994 des fûts ayant servi pendant un an pour le vin Mercurey 1993 se révèle bénéfique. Les influences de l'espèce botanique du chêne, de l'origine géographique, de la grosseur du grain sont encore marquées. Les composantes du caractère boisé s'expriment de façon plus fondue donnant une harmonie accrue à l'équilibre bois/vin. Les différences restent malgré tout marquées.

EN CONCLUSION

Les composés aromatiques et les précurseurs provenant du bois et retrouvés dans les vins élevés en fûts participent directement ou indirectement au vocable de *boisé*. Leurs quantités dépendent de l'espèce botanique de l'arbre, de l'origine géographique des merrains et de la qualité du grain du bois (sans parler des techniques de tonnellerie)

Tout ceci paraît bien compliqué, ... et pourtant çà l'est, et de plus ce n'est pas tout, car il faut également tenir compte de la couleur du vin, de son appellation et de son millésime.

Concernant l'appréciation du boisé, il faut juger indépendamment l'intensité et la qualité avant de les associer dans un caractère qui évoluera en harmonie plus ou moins consentie avec l'évolution des qualités intrinsèques du vin.

L'amélioration qualitative du vin élevé en fûts neufs de chêne par rapport à divers témoins (vin élevé en containers inertes ou en fûts usagés) est confirmée, mais l'excès de boisé peut conduire à une dépréciation qualitative souvent irréversible. De même, la durée de l'élevage doit s'arrêter à l'apport de boisé et non pas de boisage.

L'évolution organoleptique du caractère boisé au cours de l'élevage montre qu'un boisé de bonne intensité et de bonne qualité, obtenu au bout de quelques mois d'élevage, peut avoir des déviations aromatiques à nuances désagréables de "planche", de "sciure", de "produits pétroliers" lorsque le temps de contact du vin avec le bois est trop long.

Les merrains de forêts différentes donnent des caractères de boisé différents conjuguant la qualité (descriptif du caractère), et la quantité (intensité du caractère), sans oublier l'impression plus ou moins forte de la sécheresse finale en bouche. Cela tient à la constitution physico-chimique des bois (structure, extractibles aromatiques,...) qui est variable en fonction des origines géographiques.

Les influences croisées de l'origine géographique et du grain du bois montrent les répercussions qualitatives importantes, et l'étude de l'espèce botanique des chênes (rouvre et pédonculé) donne des pistes de recherches à entreprendre ou à développer, au vu des différences sensorielles favorables à l'espèce rouvre.

Parmi les origines géographiques étudiées la forêt de Cîteaux (essai "1993") a particulièrement intéressé les expérimentateurs par les résultats divergeants obtenus en fonction de la couleur du vin. Si pour le vin blanc les merrains de Cîteaux, tout grain confondu, n'ont pas donné de résultats satisfaisants ; par contre avec le vin rouge bien

structuré mis en essai, les merrains de Cîteaux grain fin (rouvre) ont donné un boisé fort apprécié au terme de l'élevage.

Les travaux mis en place en 1990 et en 1993 permettent une classification des chênes de tonnellerie testés, et pour les vins de Bourgogne étudiés:

- pour les vins blancs : les chênes des forêts de Bertranges (Bourgogne) et de Tronçais (Allier) grain fin, sont à préférer aux arbres des forêts de Cîteaux (Bourgogne) et de Darney (Vosges), surtout s'ils sont à gros grain. L'espèce botanique pédonculé ne sera pas retenue. L'origine géographique Limousin n'est pas spécialement à retenir
- pour les vins rouges : les chênes de la forêt de Cîteaux (grain fin - rouvre) et de la forêt de Darney (grain fin) ont donné de meilleurs résultats que ceux obtenus avec les forêts de Bertranges, puis de Tronçais

Au cours de la conservation sous verre les qualités organoleptiques notées au moment de la mise en bouteilles sont maintenues. Une évolution se fait, les préférences changent quelquefois ; mais le vin ayant un caractère boisé est toujours préféré à celui qui a été élevé en dehors du bois. L'origine géographique des Bertranges fait partie des lots qui évoluent le plus favorablement.

Au cours des travaux antérieurs, les meilleurs résultats ont été obtenus avec les chênes des forêts des Vosges et de Tronçais, suivies par les forêts de Bourgogne (Nièvre, Côte d'Or, Saône et Loire). L'origine géographique Limousin a souvent été mal classée, notamment sur les vins blancs.

Ces résultats sont indicatifs car ils doivent être replacés dans les conditions des expérimentations menées. Pour trouver la bonne adéquation bois/vin, le bon mariage, des essais doivent être entrepris à l'échelon de l'appellation.

... Et vous pouvez nous inviter à être un juge impartial !

Beaune, le 12/10/00

Tableaux n°1 :

OBSERVATIONS SUR LA CINETIQUE D'APPARITION, LA QUALITE, LE DESCRIPTIF DU CARACTERE BOISE EN FONCTION DES ORIGINES GEOGRAPHIQUES DES CHENES ET DE LA TEXTURE DES BOIS (ITV 1996)

EXPRESSION DU BOISE	QUALITE DU BOISE
- Expression rapide : Fontainebleau GF Bourgogne (Bertranges) GF - GG Vosges (Darney) GF Tronçais GF - Expression plus lente : Limousin GF et GG (pédonculé) Bourgogne (Nièvre) Bourgogne (Cîteaux) rouv. et pédonc. GF Bourgogne (Bertranges) GF - GG Saint Palais rouvre et pédonculé Tronçais GF et GG Vosges (Darney) GF	- Qualité bonne : Fontainebleau GF et GG Bourgogne (Bertranges) GF et GG Bourgogne (Cîteaux) rouvre GF Tronçais GF et GG Vosges (Darney) GF - Qualité moyenne : Limousin (pédonculé) GG (amertume) Saint Palais pédonculé Bourgogne (Cîteaux) pédonculé GF et GG Vosges (Darney) GG GF = grain fin - GG = gros grain

DUREE D'ELEVAGE :

- Elevage court : Fontainebleau GG Bourgogne (Cîteaux) rouvre et pédonculé Vosges (Darney) GG- GF Saint Palais GF sur R	- Elevage plus long : Bourgogne (Bertranges) GG Bourgogne (Cîteaux) rouvre GF Tronçais GF et GG Vosges (Darney) GF Limousin GF
--	--

GF = grain fin - GG = gros grain

A DECONSEILLER

Limousin sur vin blanc
 Bourgogne (Cîteaux) pédonculé sur vin rouge et blanc

DESCRIPTIF DU CARACTERE BOISE DES ORIGINES GEOGRAPHIQUES TESTEES :

Bourgogne (Bertranges) :	vanille, grillé, noisette, café, fumé évolution avec réglisse et épices douces sécheresse en fin de bouche pour gros grain
Bourgogne (Cîteaux) :	. rouvre : sous-bois, vanille, noix de coco, café, réglisse évolution avec des notes de cuir, résine, tabac, cacao fin de bouche parfois amère . pédonculé : fumée, humus, épices fortes, clou de girofle évolution sans finesse vers la sciure et le brûlé tanins acerbes
Vosges (Darney) :	torréfaction, vanille, sous-bois, épices évolution vers des caractères fondus
Tronçais :	pain grillé, torréfaction, brûlé, moka évolution vers réglisse, clou de girofle
Fontainebleau :	café, réglisse, épices évolution vers cuir, brûlé, produits pétroliers, planche amertume et sécheresse finale
Saint-Palais :	moka, café, amande grillée, réglisse, poivre évolution vers cuir et fumée
Limousin :	pain grillé, torréfaction, clou de girofle, noisette évolution vers poivre, humus, brûlé sécheresse finale, amertume

Nota : la plupart des origines géographiques ont des descriptifs communs, les différences d'impression du boisé sont dues à l'intensité du caractère, au fondu, à l'équilibre général, et à l'impression finale car souvent le contact du bois communique une sécheresse en fin de bouche.

