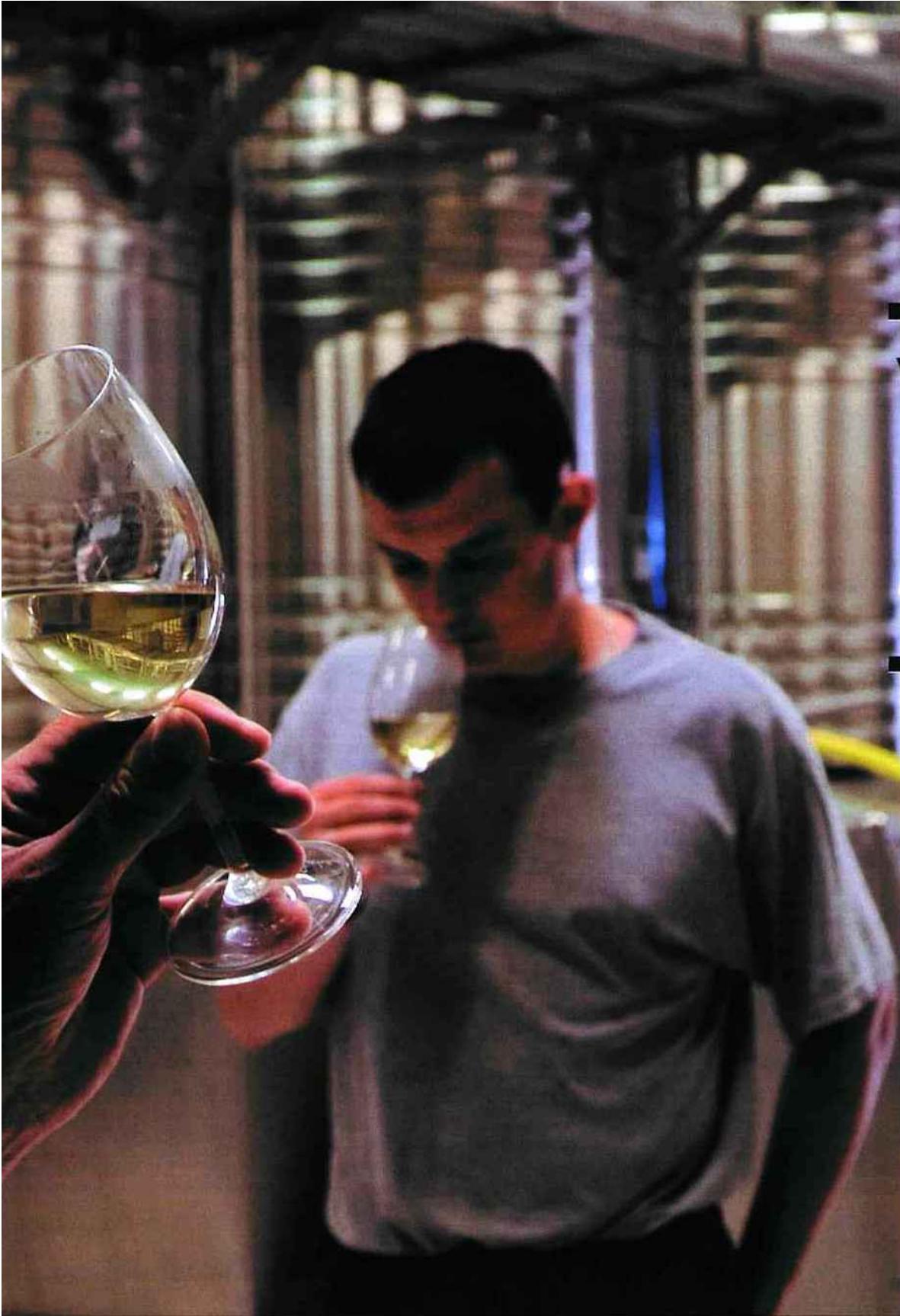




La guerre des bouchons

"Bouchonné !" Le verdict a chagriné plus d'un amateur de vin. Parce que le goût de bouchon a souvent gâté la fête, le liège utilisé depuis trois siècles est battu en brèche par les polymères, le liège reconstitué ou même... la capsule à vis.

Par Stéphanie Bellin



explorations

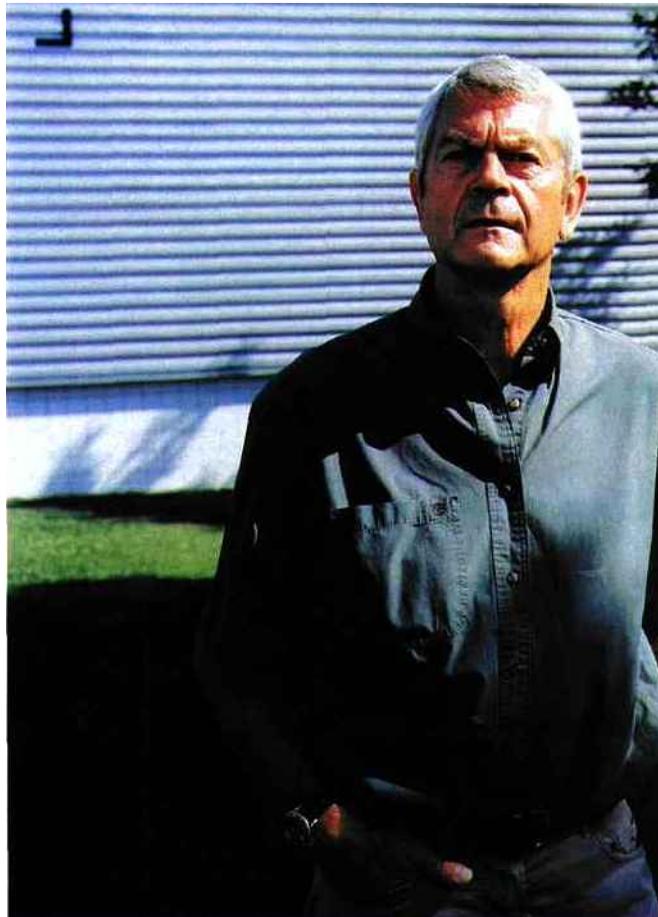
2

Complètement daube. Bon à faire du vinaigre, le grand cru. À peine la bouteille ouverte, le verdict tombe : ce vin a un infect goût de bouchon. La faute à pas de chance ? *‘Comment peut-on croire à la fatalité lorsque chaque année de 5 % à 10 % des bouteilles de vin sont bouchonnées !’* s’indigne Michel Laroche, producteur de chablis et exploitant de vignobles dans le Sud de la France, au Chili et en Afrique du Sud. *Suffisamment de travaux scientifiques l’ont démontré : le véritable responsable de ce gâchis, c’est le liège !*

Goût de moisi, de sous bois humide, de vieux carton, toutes ces déviations organoleptiques du vin, usuellement rassemblées sous le terme de ‘goût de bouchon’, ont en effet une origine commune : les trichloroanisoles, ou TCA, des composés chimiques aromatiques naturellement présents dans l’écorce du chêne liège. Ce sont des micro-organismes vivant sur l’arbre qui synthétisent les TCA pour leurs propres besoins, à partir des molécules constitutives de l’écorce. N’importe quel bouchon risque donc de renfermer des TCA, qui, une fois au contact du vin, migrent dans le précieux liquide et le polluent.

Ne peut-on pas écarter les bouchons porteurs de TCA ? Non, car la mesure des trichloroanisoles nécessite une macération alcoolique qui détruit les bouchons de liège. Et en tester quelques-uns n’offre aucune garantie : puisque chaque bouchon est unique ! Enfin, le seuil de perception de ces arômes bouchonnés varie selon le vin : si les puissants tanins d’un vieux bordeaux camouflent généralement les méfaits de 4 à 6 nanogrammes (ng) de TCA, les notes légères et cristallines d’un blanc léger n’y résistent pas.

Les TCA ont beau avoir été identifiés en laboratoire dès les années 70, trente ans plus tard, le goût de bouchon est toujours dans les bouteilles. La solution ? *‘La capsule à vis’,* répond sans détour Michel Laroche. À la fin de l’année, les deux tiers de sa production (7,5 millions de bouteilles au total), grands crus y compris, en seront dotés. Après cinq ans de tests dans ses caves, d’échanges avec ses homologues australiens (qui bouchent aujourd’hui 90 % de leurs vins avec des capsules) et notamment les scientifiques de l’AWRI (institut australien de recherches sur le vin), Mi-



chel Laroche est en passe de bannir le sacro-saint liège de ses chais. *La capsule à vis règle le problème des TCA. Ni l’aluminium qui la constitue, ni son joint polymère n’enferment* argumente le producteur avant d’aller plus loin.

Le liège n’est plus un mode de bouchage adapté au vin. Le pire, c’est que son hétérogénéité naturelle et sa fameuse perméabilité à l’oxygène augmentent les risques d’oxydation.”

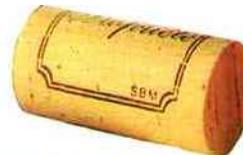
DU SOUFRE POUR FREINER L’OXYDATION !

Or l’oxydation est l’ennemie jurée des bonnes bouteilles. Des travaux de l’université de Bordeaux l’ont démontré : à la fin des années 70, le vieillissement du vin repose essentiellement sur des réactions chimiques de réduction (c’est-à-dire sans apport d’oxygène) et non d’oxydation. Difficile, dans ces conditions, de continuer à faire valoir la naturelle et incomparable ‘respiration’ du vin à travers le bouchon. *‘Aujourd’hui on ajoute même du soufre (SO₂) dans des vins bouchés à un stade précoce pour freiner les effets de l’oxydation en bouteille ! La capsule à vis, de 30 à 50 fois plus étanche, fige le processus de vinification au moment voulu et favorise un vieillissement maîtrisé du vin’,* assure Michel Laroche. La capsule évite donc plus sûrement que le bouchon de faire du vinaigre ! Bref, au pays de dom Pérignon, la capsule à vis bouscule un mythe : celui du liège, meilleur ami du vin.



< Michel Laroche, producteur de chablis, est un ardent défenseur de la capsule à vis.

> Une bouteille de vin peut être bouchée avec différentes matières.



Liège naturel



Liège technologique



Bouchon synthétique



Capsule à vis



A la fin de l'année, les deux tiers de la production de Michel Laroche (5 millions de bouteilles) seront dotés de capsules.

Les études scientifiques menées par les chercheurs de l'AWRI depuis le milieu des années 90 ne sont pas les seules à plaider en faveur de la capsule : nos voisins suisses l'ont adoptée avec succès depuis trente ans déjà sur leurs blancs de courte garde, et elle rencontre un franc succès dans les caves du Nouveau Monde. Reste une question : son comportement sur le long terme. Le liège, utilisé depuis près de trois siècles, a fait la preuve de sa pérennité. "Faux problème", rétorque Michel Laroche, devenu depuis janvier dernier le délégué européen de l'Internatio-

nal Screwcap Initiative, association de promotion de la capsule à vis réunissant des producteurs de vin du monde entier. "Dans des essais menés en 2004 par l'AWRI, des bouteilles dotées de capsules depuis 1996 ont révélé des vins d'aussi bonne qualité que celles bouchées au liège. Les tests à plus long terme sont aussi encourageants."

Alors quoi, le traditionnel "pop" serait appelé à disparaître ? Pour les partisans du liège, ce serait pousser le bouchon un peu loin... Car le liège n'est pas le seul coupable dans l'affaire. L'atmosphère du chai, les palettes de bois ignifugées ou traitées aux insecticides, le raisin lui-même, peuvent aussi être, bien que plus rarement, contaminés par des molécules aromatiques cousines des TCA. Résultat : des capsules entreposées dans un chai pollué risquent de donner au vin le goût de... bouchon ! "Le joint polymère à l'intérieur des capsules est particulièrement absorbant vis-à-vis des molécules aromatiques de type TCA", confirme Stéphane Vidal, directeur du laboratoire technique InterRhône, basé à Orange (Vaucluse), qui mène depuis deux ans des études comparatives sur les différents modes de bouchage. Si le liège pêche par une oxydation parfois excessive du vin, la capsule présente aussi les défauts de ses qualités : "Des déviations organoleptiques de type goût de 'réduit' peuvent intervenir avec des capsules à vis, en raison de la forte étanchéité du joint, poursuit Stéphane Vidal. Ce qui se traduit par des notes de chou-fleur, d'œuf pourri... →

QUARANTE ANS POUR FAIRE UN BOUCHON

Il faut encore plus de patience pour faire un bon bouchon de liège qu'un bon vin : pas moins de quarante ans sont nécessaires avant de pouvoir lever l'écorce d'un chêne-liège pour la "tuber" en bouchons. Après

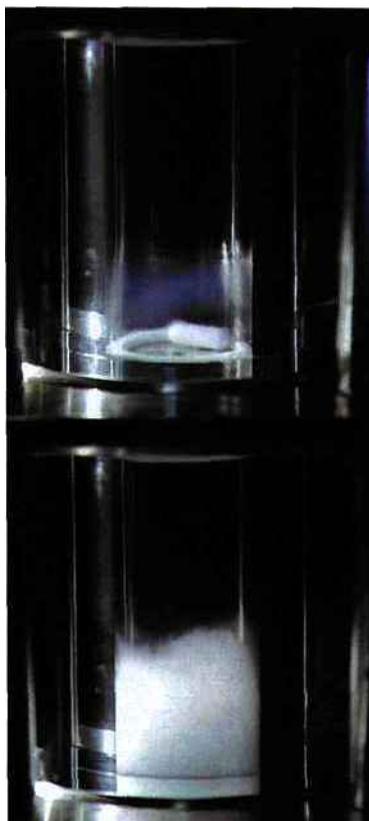
l'écorçage, qui a lieu entre juin et août, le liège sèche à l'air libre durant plusieurs mois, avant d'être bouilli et découpé en bouchons. Ce n'est que neuf ou dix ans plus tard que l'on peut procéder à un nouvel écorçage

sur le même arbre, lequel fournira son écorce à l'industrie pendant de cent à cent cinquante ans. On doit donc encore trouver en cave de belles bouteilles bouchées au liège d'un chêne planté au... XIX^e siècle.

→ En outre, la capsule est un produit industriel homogène : lorsqu'un problème survient avec une ou deux pièces, généralement, toutes sont touchées." De là à penser que l'hétérogénéité du liège peut parfois avoir du bon, il y a un pas que les bouchonniers se gardent bien de franchir. Ces dernières années, au contraire, ils ont tout essayé pour mieux maîtriser la qualité de leurs produits et les débarrasser de ces fichus trichloroanisoles : bouillis, portés à haute pression, nettoyés avec des produits chimiques, chauffés au micro-ondes, voire soumis à des rayonnements ionisants, les bouchons en ont vu de toutes les couleurs dans les laboratoires de recherches.

LE CEA GARANTIT DES BOUCHONS SANS TCA

Enfin, c'est le dioxyde de carbone (CO₂) qui semble avoir eu raison de l'encombrante molécule : en novembre dernier, l'industriel français Ceneo Bouchage mettait ainsi sur le marché les premiers bouchons de liège garantis sans TCA. Le procédé de décontamination, mis au point avec le Commissariat à l'énergie atomique (CEA) après dix ans de recherches, utilise les propriétés très particulières du CO₂ lorsqu'il est dans un état dit "supercritique", c'est-à-dire au-dessus de 31 °C et de 74 bars de pression. "Dans ces conditions, le CO₂ possède à la fois le pouvoir solvant d'un liquide et celui de pénétration d'un gaz, explique Guy Lumia, ingénieur au laboratoire des fluides supercritiques du CEA de Pierrelatte. Il va lessiver le liège, réduit au préalable en farine. et lui arracher ses molécules de TCA : après quatre heures de traitement en autoclave, il ne reste plus qu'à reconstituer des bouchons 'propres' avec des colles alimentaires." Résultat : les bouchons traités au CO₂ affichent des taux de trichloroanisoles inférieurs à 0,5 ng/l, limite actuelle de détection des appareils de mesure les plus performants. Mieux encore : le procédé se révèle écologique, son déchet se résumant à un "jus concentré de goût de bouchon", qui pourrait intéresser... les parfumeurs!



^ Guy Lumia, du CEA de Pierrelatte, a participé à la mise au point de bouchons "sans goût de bouchon".

< Le CO₂ "supercritique", au-dessus de 31 °C et de 74 bars de pression, arrache les molécules des composés aromatiques du liège.

En se plaçant désormais sur le terrain industriel de la capsule à vis, le liège technologique compte gagner une nouvelle légitimité, "scientifiquement prouvée". Confiées à des laboratoires anglais, américains et australiens, les analyses des premiers vins bouchés "liège sans TCA" ont donné des résultats encourageants au bout de dix-huit mois : outre l'absence totale de goût de bouchon, les scientifiques participant aux travaux ont apprécié les notes fruitées et florales des 300 bouteilles testées, aussi nettes que celles enregistrées sur les mêmes vins dans des bouteilles à capsules.



ment consacrées au liège (cultivé dans le bassin méditerranéen), confortent plutôt la légitimité d'un matériau naturel auquel sont attachés les vignerons de la Vieille Europe, érigés en garants de la tradition et du terroir.

La réalité, elle, est évidemment plus complexe. Certes, un foyer australien sur cinq seulement possède un tire-bouchon, mais le numéro un de la capsule à vis est français et s'appelle... Péchiney. Et si toucher au rituel du "pop" apparaît encore comme un crime de lèse-majesté en France, où l'on n'imagine pas ouvrir une bouteille de vin comme une bouteille d'eau, Château-Margaux a pourtant posé des capsules, en 2003, à titre expérimental, sur 24 de ses bouteilles de Pavillon Rouge. Alors? "A chaque vin son bouchage, résume sagement Stéphane Vidal. Les différents modes de vinification et de consommation justifient par exemple d'associer un bordeaux rouge de garde avec du liège naturel haut de gamme, un rosé jeune avec un bouchon synthétique et un blanc fruité de la vallée du Rhône avec une capsule à vis."

Reste une ultime recette pour éviter le vinaigrier au grand cru bouchonné : le laboratoire français Vect'oeur a mis au point un polymère plastique qui, une fois trempé dans le vin, agit comme un aimant sur les TCA, histoire de rendre au précieux nectar toute sa noblesse. Le hic, c'est que ce matériau a parfois tendance à nettoyer un peu trop le vin de ses arômes. Mais perdu pour perdu...

Dans les chais, le débat est loin d'être tranché. L'alternative du bouchon synthétique renverra-t-elle dos à dos les pro-capsules et les pro-liège? Comme les capsules, les bouchons synthétiques, à base de polymères plastiques, sont sans TCA. Comme le liège, ils appellent le tire-bouchon, bien-aimés des consommateurs européens. Leur coût attractif, sur un marché où la grande distribution impose une forte pression des prix, leur donne un avantage supplémentaire. Mais les risques d'oxydation et de déviations organoleptiques, type goût de pétrole ou de plastique, sont très fréquents au-delà de six à dix-huit mois d'embouteillage... Du coup, la capsule reste le plus crédible concurrent du liège.

Le choix s'avère d'autant plus délicat que les études scientifiques sont souvent financées par les acteurs du marché. D'un côté, les travaux australiens, néo-zélandais et américains sont particulièrement convaincants sur la capsule à vis, les wineries du Nouveau Monde adoptant majoritairement ce nouveau mode de bouchage à l'image marketing moderne, collant à celle de leurs vins. En face, les études françaises, espagnoles ou portugaises, essentielle-

Après traitement des farines de liège au CO₂ supercritique, 5 bouchons sont reconstitués avec des colles alimentaires.

