

# LES PROS DE LA TERRE

LE MENSUEL 100% AGRICULTURE, MARAÎCHAGE, VITICULTURE ET ARBORICULTURE

## ŒNOLOGIE

### L'œuf en béton séduit les vignerons

Alternative à la barrique et à la cuve inox, l'œuf en béton a été mis sur le marché il y a un peu plus de dix ans. Conquis, plusieurs vignerons romands vinifient une partie de leur production dans ces contenants, auxquels ils prêtent de nombreuses qualités. Témoignages. **PP. 7-9**



© OLIVIER EVARD

## ÉLEVAGE

### Filière porcine sous pression

Une vidéo montrant des bêtes maltraitées dans une porcherie vaudoise place les producteurs romands dans une situation embarrassante, alors que la filière connaît des temps difficiles. **P. 3**



© DR

## MARAÎCHAGE

### L'éthylène, une solution pour stocker les oignons

La diffusion de ce gaz permet une conservation naturelle et prolongée des oignons en halle d'entreposage. Éclairage. **P. 5**

## L'ÉCHO DES CAMPAGNES

### Les récoltes débutent dans les vergers

Si le printemps pluvieux a accru la pression des maladies sur les fruits, les producteurs romands envisagent les récoltes avec sérénité. **P. 10**

## DU CÔTÉ ALÉMANIQUE

### Les dromadaires se plaisent à Zurich

Un entrepreneur d'origine tunisienne s'est lancé il y a dix ans dans l'élevage de camélidés. Et ça marche! Reportage. **P. 12**

## ÉDITO

### Après avoir subi un temps de cochon, les producteurs de porcs méritent une accalmie

**Chères lectrices, chers lecteurs,**

Il ne fait pas bon être producteur de porcs ces temps-ci. D'ici à septembre 2018, une bonne partie d'entre eux vont devoir mettre leurs installations aux normes, voire construire de nouveaux bâtiments s'ils veulent continuer à engraisser des bêtes. La chute subite des prix il y a quelques semaines n'a fait qu'accentuer une situation difficile qui dure depuis 2013, pour bon nombre d'entre eux. La publication récente de vidéos tournées clandestinement dans une porcherie vaudoise a achevé de plomber le moral de toute une filière, qui se serait bien passée de cet écho médiatique plus que défavorable. C'est dommage, car l'industrie du porc suisse a tout pour réussir. Des producteurs professionnels parfaitement formés, des normes relatives au bien-être animal parmi les plus exigeantes du monde, une génétique de



© FRANÇOIS WAIVRE

pointe garantissant une viande d'excellente qualité... Autant d'atouts qu'il s'agit désormais de mieux mettre en avant. Pour ce qui est de ces images qui font scandale, il faut les remettre dans leur contexte. Rares sont en effet les porcs à être détenus en plein air à l'année pour des raisons climatiques et sanitaires évidentes. Et alors? Cela ne veut nullement dire que leur bien-être n'est pas assuré ni que celui-ci n'est pas une préoccupation première pour les éleveurs. Il est plus que temps pour le consommateur d'arrêter de confondre – parfois avec une certaine mauvaise foi – marketing et réalité, en tenant

pour vraies les images de cochons gambadant dans un verger. Producteurs de porcs, n'ayez pas peur d'ouvrir les portes de vos porcheries et de jouer la transparence. Vous avez plus de raisons d'être fiers que de choses à cacher.

ALEXANDER ZELENKA, RÉDACTEUR EN CHEF

À Peney (GE), le Domaine des Balisiers a joué un rôle de pionnier dans la vinification et l'élevage en œuf de béton. Christophe Pillon en compte une trentaine dans son chai, où ils côtoient les barriques, pas déclassées pour autant.



© DARRIN VANSELOW

## ŒNOLOGIE

# La cuve ovoïde en béton a gagné sa place dans les caves romandes

**Alternative à la barrique aussi bien qu'à la cuve inox, l'œuf de béton séduit de plus en plus de vigneron. Parfois mises en doute, ses qualités subtiles sont bien réelles, comme l'attestent aussi bien les recherches que les utilisateurs. Le point avec deux producteurs romands.**

Dans la pénombre de la cave, leur aspect soyeux et leurs courbes étrangement organiques tranchent avec la verticalité des cuves traditionnelles aussi bien qu'avec l'embonpoint des barriques, et évoquent un nid plutôt qu'un chai. Souvent appelés (à tort) «amphores», les œufs de béton ont colonisé les caves depuis 2004, date de leur mise au point par l'entreprise spécialisée Nomblot, en Saône-et-Loire. Une invention française, donc, mais développée à l'instigation de Jean-Daniel Schlaepfer et Gérard Pillon, du Domaine des Balisiers, à Peney (GE), biodynamistes audacieux et volontiers novateurs. Aujourd'hui encore, ce domaine de 30 hectares, repris en 2012 par Christophe Pillon, compte parmi les mieux pourvus en cuves ovoïdes, avec 32 œufs de 650 litres utilisés depuis onze millésimes.

### Vortex et nombre d'or

«Nous cherchions un contenant permettant de faire évoluer le vin, de gagner de la matière sans marquer la typicité du terroir et du cépage par le goût du bois», racontent aujourd'hui Christophe Pillon et Fabien Tonetto, caviste des Balisiers depuis le début de l'aventure. Cette cuve ovoïde verticale bénéficie de la microoxygénation inhérente à la porosité du béton à base de ciment naturel (calcaire et argile), peut-on lire sur le site web de Nomblot, devenu une marque du groupe français Bonna Sabla, lui-même en mains du géant euro-

péen Consolis, leader des produits préfabriqués en béton avec 130 usines et un chiffre d'affaires de 1,3 milliard d'euros. Dans cet œuf géant, les lies sont soulevées en permanence par un courant interne en forme de vortex. Un «mouvement brownien» induit par les infimes variations de température du liquide et favorisé par la forme de la cuve: un ova parfait tracé selon le nombre d'or.

Décliné en deux volumes de 7 ou 18 hl environ, coulé d'une seule pièce et dépourvu d'armature, l'œuf a été adopté un peu par-

tout. En Suisse romande, Raymond Paccot, Bernard Cavé, Philippe Gex, Fabienne Hutin ou Ferdinand Bétrisey, notamment, ont emboîté le pas au pionnier Domaine des Balisiers. À l'étranger, on en trouve en Margaux, en Champagne, et jusqu'en Californie et en Australie. Mais il n'en laisse pas moins certains professionnels sceptiques devant la réalité des processus chimiques et physiques mis en avant par le fabricant.

Le doute, pourtant, ne semble pas résister à l'étude menée en 2010 au Centre de recherche viticole de Corse par Nathalie

Uscidda, portant sur l'analyse chimique et organoleptique de deux cuvées du même vin blanc, l'un issu de cuve inox, l'autre d'un œuf de béton (voir encadré en p. 9). Pour l'œnologue, les caractéristiques des vins diffèrent très sensiblement, tant pour ce qui est de l'acidité, du pH, de l'acidité volatile et des molécules odorantes présentes. L'équilibre en bouche et la structure en sont également affectés, et le vin issu de l'œuf est d'un style «différent de ce qu'on obtient classiquement avec une cuve inox». Depuis, d'autres études scientifiques ont été menées, qui corroborent le résultat obtenu en Corse, de même que l'expérience des vigneron qui confient leurs vins à des œufs, que ce soit pour un cursus complet ou pour un élevage partiel.

### BON À SAVOIR

#### Les œufs en plastique ont aussi du bon

À Saint-Pierre-de-Clages (VS), Raphaël Maye, 3<sup>e</sup> génération du domaine Simon Maye & fils, cherchait lui aussi un contenant susceptible d'apporter gras et structure à son païen, sans lui conférer de notes boisées. L'œuf de béton lui est apparu comme la solution idéale... jusqu'à ce qu'il se rende compte qu'il serait impossible de lui faire passer la porte de la cuverie. Le jeune vigneron s'est donc rabattu sur des cuves Flextank, en plastique, également ovoïdes et aux propriétés poreuses réputées analogues. Avec des résultats qui l'ont pleinement satisfait: «Le vin est assoupli, plus gras, et assemblé avec le fruit et la vivacité de la cuve traditionnelle, le résultat tient très bien la route», assure-t-il. Il n'en reste pas moins convaincu: «Le béton, c'est l'avenir!» Et Raphaël Maye se félicite de pouvoir continuer à compter sur les vieilles cuves Borsari, de béton revêtu d'époxy, présentes dans la cave depuis sa création, pour y vinifier certains crus, et pour la fermentation de son païen. «Pour moi, le béton est un matériau d'exception. En Valais, beaucoup ont cassé leurs cuves pour passer à l'inox... et le regrettent aujourd'hui. Je suis bien content que mon père et mon grand-père les aient gardées.»

#### Davantage de fraîcheur

À Féchy (VD), Raymond Paccot produit, dans ses six œufs de 650 l acquis en 2010, un blanc issu d'une complantation, Les Curzilles. Une fois décanté durant 12 heures, le moût est versé dans l'œuf, où il est vinifié, puis élevé jusqu'à la fin du printemps (mai-juin). «Avec ce type d'élevage, on gagne en fraîcheur et en volume, ce que nous cherchions précisément pour ce vin», explique le patron du Domaine de la Colombe. L'aération facilitée par la porosité du béton permet de garder les levures après

SUITE DU DOSSIER EN PAGE 9 ➤

➤ SUITE DU DOSSIER

## ŒNOLOGIE La cuve ovoïde en béton a gagné sa place dans les caves romandes

la fermentation pour travailler avec les lies. «On laisse tout, détaille-t-il encore. Au début, on prolongeait l'élevage jusqu'à septembre, mais on est revenus à quelque chose de plus court. Le vin se fatigue plus vite dans l'œuf, ou du moins prend un caractère différent, plus oxydatif, que nous ne voulions pas pour les Curzilles.»

### La froideur du béton

«Il y a deux écoles, confirme Christophe Pillon. Nous, on aime ce caractère, et on garde le vin entre 12 et 18 mois dans l'œuf.» Aux Balisiers, les cuves ovoïdes accueillent du chenin blanc (qui finira tel quel en bouteille), du chardonnay (assemblé après vinification avec un peu de barrique), du gamaret, ainsi que le cabernet franc et le cabernet sauvignon qui, avec des cuvées élevées sous bois, donneront l'assemblage Comte de Peney. «Nous avons plus de gras et de minéralité sur les blancs, avec un côté beurré; les rouges y gagnent une note florale, une certaine fraîcheur, énumère Christophe Pillon; les monocépages, en particulier, sont affinés sans prendre ces aspects toastés et vanillés qui dissimulent parfois le fruit.»

Quant aux fermentations, sans levurage, elles sont lancées en cuve inox pour les blancs, et intégralement menées dans l'acier pour les rouges. Tous les utilisateurs de béton l'ont constaté: le béton, froid et «inchauffable» par nature, a une forte tendance à faire lambiner à l'excès la transformation des sucres.

### Gestion délicate de l'acidité

L'intégration des lies grâce au fameux «mouvement brownien» est, quant à elle, visible aussi bien à Peney qu'à Féchy. «Dès que les fermentations sont faites, les vins s'éclaircissent très vite. Au soutirage, il reste à peine deux litres de lies par cuve», constate Fabien Tonetto. «La forme ovoïde réduit la pression au centimètre carré, et, combinée à la faible hauteur de la cuve, évite que les bourbes se compactent au fond», analyse Raymond Paccot. Pas de miracle, toutefois: les lies ne restent pas en permanence en suspension dans le vin, et l'œuf ne permet pas de se passer de bâtonnage. Mais les deux vignerons sont d'accord: il faut bâtonner avec mesure, en fonction de l'acidité du vin, pour éviter de surcharger le vin de gras et de perdre en fraîcheur.



Raymond Paccot devant deux de ses œufs de béton, qu'il utilise pour la vinification et l'élevage des Curzilles, un assemblage de cépages blancs qu'il voulait expressif et charnu, mais sans notes boisées ni perte de fraîcheur.

© OLIVIER ÉVARD

Au chapitre des inconvénients – outre le poids important (1,3 t pour la version 7hl), l'encombrement, la relative fragilité du béton et son prix élevé (plus de 3000 euros) – la gestion plus délicate de l'acidité est évoquée tant aux Balisiers qu'à la Colombe. Raymond Paccot y remédie en giclant de l'acide tartrique sur les parois de l'œuf avant de le remplir, afin de neutraliser la chaux et d'empêcher la chute d'acidité du moût. À noter que le béton est volontiers utilisé dans la fabrication de cuves de retenue d'eau de pluie, précisément pour ses qualités adoucissantes et désacidifiantes... De fait, si la fermentation alcoolique,

a fortiori sans levurage, peut prendre «des mois» sans coup de pouce dans le béton, la fermentation malolactique, elle, part systématiquement très vite et peut amollir un vin manquant de structure acide pour en contrebalancer l'effet. «On la stoppe pour notre chenin blanc, parce que ce n'est pas le style qu'on cherche», indiquent Christophe Pillon et Fabien Tonetto.

Finalement, la cuve ovoïde semble avoir gagné «à la régulière» sa place en cave – à l'instar de la barrique... Nos «œufistes», sur ce point, tiennent à préciser qu'ils n'ont rien contre le bois en soi, l'assemblage des deux donnant en outre des résultats très

harmonieux. Le tout est d'utiliser l'œuf à bon escient. «Il faut des cépages qui ont de la matière. Pour moi, un chasselas de Genève ne gagnerait rien dans un œuf», estime le caviste de Peney. «Le béton demande des moûts plus troubles et sa tendance à faire évoluer le vin sur l'oxydation est aussi réelle que celle de l'inox à la réduction. Dans les deux cas, il faut goûter fréquemment», note pour sa part Raymond Paccot, avant de conclure: «Comprendre le contenant est aussi important pour l'œnologie que comprendre le terroir l'est pour le viticulteur.»

BLAISE GUIGNARD ■



Une étude comparative entre cuve inox et œuf en béton a été réalisée dans la cave du vigneron corse Yves Canarelli.

© CLAUDE GRIELLS

## VINIFICATION Une étude a comparé béton et inox

En 2009, le vigneron corse Yves Canarelli (AOP Figari) propose une expérience inédite au Centre de recherche viticole de l'île: vinifier en parallèle deux cuvées de vermentinu, un cépage blanc indigène, l'une en inox, l'autre en œuf de 675 litres. Objectif: comparer les caractéristiques chimiques et organoleptiques du vin à deux stades de sa vie, juste après la fermentation malolactique (3,5 mois après la vendange) et en fin d'élevage (7 mois après la vendange). L'analyse a été menée sous la direction de Nathalie Uscidda et publiée au printemps 2012 dans la *Revue française d'œnologie*. Le vin suit un protocole rigoureusement identique, dès la vendange manuelle, suivie d'un débordage statique avant sa répartition dans les cuves inox et les œufs de béton: levurage et fermentation thermorégulée, fermentation malolactique dans les deux cas, sulfitage léger et élevage de 3 mois et demi – avant un léger collage à la bentonite, une stabulation au froid et une filtration avant la mise en bouteille.

Le test, sans surprise, fait apparaître la longueur de la fermentation alcoolique dans le béton (63 jours contre 30 jours dans l'inox...), la turbidité plus importante du vin à ce stade et la facilité avec laquelle se déclenche la malo. Dès la fin de celle-ci, l'analyse chimique montre que le vin vinifié en œuf est moins acide et son pH plus élevé, comme son acidité volatile; il affiche en outre une concentration légèrement moindre de glutathion,

un antioxydant. Mais surtout, aux deux stades examinés, le vin issu de la cuve ovoïde montre une concentration supérieure de molécules odorantes (esters et terpènes) associées aux saveurs banane, ananas, fruits rouges, pomme verte, fraise, citronnelle et aux arômes floraux. Ce que confirme la dégustation. «Que ce soit au stade de la fin de la malo ou après l'élevage, le vin issu de l'itinéraire «œuf béton» paraît plus opulent, plus fruité, le volume est supérieur, il a davantage de relief et une profondeur aromatique supérieure», synthétise la chercheuse, pour laquelle la différence de style conférée par les deux itinéraires de vinification est bien réelle. «Cet effet est direct non seulement au niveau de l'acidité du vin, des arômes (intensité, concentration, fruité supérieurs), mais également au niveau de l'équilibre en bouche (moins de vivacité, plus de gras) et de la structure (davantage de volume et de rondeur).

L'analyse termine en recommandant une vendange suffisamment acide et une adaptation judicieuse du cépage et de la levure utilisée, ainsi qu'une durée d'élevage «limitée et pilotée par la dégustation». Autant de constats effectués tant aux Balisiers qu'à la Colombe, et sans nul doute chez tous les utilisateurs de l'œuf.

**+ D'INFOS** Nathalie Uscidda, «Vinification dans des cuves de béton «œuf»: incidence sur la fermentation et l'élevage d'un vin blanc corse, comparaison avec une cuve inox», *Revue française d'œnologie* N° 251, mars-avril 2012.