

# Entre exigences normatives et respect des procédures bio

**Le domaine Fernand Engel à Rorschwihr, en bio depuis 2001, commercialise lui-même la totalité de ses 50 ha sur les marchés d'exportation et en grande distribution. Ce qui suppose de composer entre les exigences normatives de ces marchés et le respect du cahier des charges de vinification bio.**

■ Le domaine Fernand Engel à Rorschwihr est aujourd'hui une exploitation viticole d'une cinquantaine d'hectares, qui a réussi le tour de force de conformer la totalité de sa production au cahier des charges de la viticulture biologique et avec les exigences de sécurité et de garantie sur le goût des marchés en circuit long. Un exercice supposant une grande maîtrise dans la technique et la rigueur de l'élaboration et du conditionnement des vins d'Alsace.

A cette fin, le domaine vient de s'équiper d'une tireuse Gai 3005 TOP avec boucheuse sous vide capsule ou liège avec inertage. Un investissement relativement lourd financé à 20% par le fonds Feader pour la partie inertage et capsule à vis, un obturateur surtout demandé dans les pays tiers de l'UE.

La mise en bouteille ne souffre aucune négligence sur la propreté et la qualité de la stérilisation du matériel vinaire et sur la préparation des vins avant mise. «Des bouteilles défectueuses à l'exportation nous coûtent le double de leur prix car il faut payer leur destruction, donc nous ne voulons pas prendre de risques», explique Xavier Baril, l'œnologue et gérant de la maison avec sa famille.



Xavier Baril (maison Fernand Engel à Rorschwihr) et son crémant Trilogie, qui exprime le savoir-faire de la maison.

## EAU DE RINÇAGE ET AIR DE SÉCHAGE

La tireuse Gai est équipée d'une rinçeuse. L'eau est préalablement filtrée sur filtre à charbon puis sur membrane 0,65 µm: «Je préfère déchlorer l'eau seulement après la filtration stérile, car le «déchloration» avant pourrait rendre le milieu propice au développement des moisissures sur la membrane du filtre», explique Xavier Baril. Après injection d'eau, les bouteilles sont séchées par «insufflage» d'air. L'air de séchage est également filtré sur membrane 0,65 µm et sur filtre à charbon.

## L'INERTAGE À LA MISE

Les bouteilles rincées et séchées sont ensuite vidées de leur air avec un vide poussé à 0,5 bar. Un gaz d'inertage est alors injecté, soit un mélange d'azote et de CO2 à 80/20, Aligal 12, soit du C12. Une fois la bouteille inertée, le bec de tirage Gai présente l'intérêt d'aspirer le gaz d'inertage à mesure que la bouteille se remplit, garantissant ainsi une opération à l'abri de

l'air. Particularité de la tireuse, le gaz est alors refoulé dans la cloche de tirage au dessus du carrousel. «Certaines tireuses sont plus performantes, avec deux canules au lieu d'une, l'une dédiée à l'aspiration des gaz (tireuse Perrier) et l'autre à l'injection du vin. L'inconvénient avec le «mono-canule», c'est qu'il peut provoquer de la mousse», indique Xavier Baril qui explique avoir fait un choix économique car les tireuses doubles canules sont deux fois plus chères.

## BOUCHAGE ET NORMALISATION

Vient ensuite l'étape du bouchage. Il est effectué sous vide. Au moment où le bouchon descend, il se produit une aspiration d'air. Après cette étape, «la dépression ou la surpression éventuelle dans l'espace de tête est alors vérifiée au moyen d'un aphromètre, ainsi que les volumes au moyen d'une fiole classée A. La procédure est renouvelée toutes les demi-heures.» La boucheuse Gai admet le bouchage liège ou les capsules à vis. Dans les deux cas, l'inertage est assuré avec du gaz C12 au dessus du vin et dans la capsule à vis.



Simplicité et «nettoyabilité» des becs à une canule, totalement électropolis.

## LA STÉRILISATION DE LA TIREUSE

L'une des étapes les plus importantes pour des vins destinés à des marchés d'exportation ou bien soumis à des standards de normalisation exigeants, c'est probablement la stérilisation/sanitation de la ligne de tirage. «En général, nous procédons la veille du tirage à un nettoyage chimique et une stérilisation. Le plus important, ce sont les becs et le cylindre de tirage. Nous installons sur le carrousel des fausses bouteilles et nous effectuons un traitement pour désincruster et détacher les parois avec un mélange soude-peroxyde, c'est le travail préparatoire avant toute mise.» Si la tireuse est restée longtemps sans travailler, «alors le traitement chimique ne suffit pas car il y a encrassement des becs». Donc avant chaque campagne - en général, en Alsace, deux campagnes de mise sont effectuées au printemps et en été - chaque bec est démonté, trempé dans un bain peracide-peroxyde et les canules sont nettoyées au goupillon. Et, durant la campagne de tirage, après le traitement chimique la veille, le matin même du tirage est effectuée une procédure de stérilisation à la vapeur à 115° C pendant 15 minutes, toujours en circuit fermé. Une particularité pour un tirage qui suit un vin rouge: il implique systématiquement un nettoyage chimique pour désincruster les polyphénols. De même après le quatrième tirage: «Nous avons observé que la régénération à 85-90° C ne supprime pas les germes. Et nous avons généralement une remontée de germes en microbio.» Donc, après trois mises, la tireuse est démontée pour un traitement chimique.

## PALETTE DE FILTRATION

Avant la procédure de stérilisation de la ligne de tirage, la palette de filtration finale sur cartouches est régénérée à l'eau froide, à l'eau à 50° C puis à 85° C, pendant plus de trente minutes, en incluant la tireuse, le cylindre et les becs. Et ceci avant la procédure de stérilisation à la vapeur. Xavier Baril a opté pour deux étages de filtration, une cartouche à 1,2 µm, chargée positivement, qui

## Résumé des procédures de sanitation

- Nettoyage chimique avec démontage des becs, nettoyage des canules au goupillon et trempage peracide/peroxyde: en début de campagne de mise en bouteille, après trois mises successives, après un tirage de pinot noir ou rosé.
- Nettoyage chimique soude/peroxyde: la veille de chaque tirage.
- Stérilisation de la ligne de tirage à la vapeur à 115° C: le matin de chaque tirage.
- Régénération des cartouches de filtration stérile: le matin de chaque tirage avant la procédure de stérilisation de la ligne.

limite le colmatage par les colloïdes, et une cartouche Sartopur à 0,65 µm. «J'ai observé un réel effet sur le respect de la structure du vin avec la cartouche zéta +.» Cette palette de filtration est équipée d'un système by-pass avec retour dans la cuve tampon. A noter que cette cuve ne fait pas partie de la procédure de stérilisation: «Les microbio nous montrent qu'il est très difficile de stériliser une cuve.» Néanmoins, celle-ci est nettoyée une fois par semaine avec un mélange de soude et de peroxyde puis un passage de vapeur d'eau d'environ 1 h 30.

## LA PRÉPARATION DES VINS POUR MISE

Le passage en viticulture bio a impliqué un changement important des procédures de filtration des vins. «Nous avons observé une baisse de la filtrabilité globale. Les vins sont plus riches en colloïdes, en glucanes. C'est aussi lié à notre mode de pressurage où l'on recherche plus d'extraction», explique Xavier Baril. La préparation du vin pour mise se déroule généralement durant la semaine qui précède la mise. Après sept ans d'essais sur tangential, le domaine Engel est revenu au filtre kieselguhr classique. Le filtre est inerté ainsi que la cuve de réception. Une fois filtré, il y a ajustement du SO2 par analyse de mise. Le domaine se fixe entre 30 et 35 mg/l de SO2 libre, selon les vins. Une vérification du SO2 et du CO2 est effectuée la veille de la mise. Après kieselguhr, le vin subira encore une filtration de finition avant mise. Xavier Baril a remplacé les plaques par un module lenticulaire sous cloche. Il utilise une cartouche double seuil Cuno 80 MH05 de préparation: «Les volumes de filtrabilité de l'ordre de 1 000 à 1 200 hl nous donnent satisfaction.»

Un point encore sur la stabilisation tartrique des vins de base crémant. Le cahier des charges bio n'autorise pas l'électrodialyse. Le domaine a donc opté pour la stabulation à froid classique avec une cuve dédiée Serap, spécifique pour favoriser la nucléation.

DL



La nouvelle tireuse Gai avec inertage.



Un investissement lourd, à la hauteur des ambitions techniques du domaine en bio depuis 2001.

## OIV, symposium scientifique

# Les différentes constructions du terroir

**L'Organisation internationale de la vigne et du vin a organisé un symposium de chercheurs qui avait pour thème le terroir. Selon les vignobles, les terroirs se sont construits selon des modèles très différents, où les ordres géologiques, sociopolitiques, économiques, historiques sont plus ou moins prédominants.**

■ Peu de professionnels du vin et de l'alimentation contestent aujourd'hui l'existence du concept de terroir, bien

qu'il n'ait pas encore de fondement bien identifié. Le symposium de l'Organisation internationale de la vigne et du vin proposait 5 journées de séminaire du 25 au 29 juin derniers, pour réfléchir sur la question, à Dijon et à Reims. «Les terroirs correspondent, pour une bonne part, à une réalité socioéconomique», explique Serge Wolikow, chercheur au CNRS à Dijon. «Cette notion est imbriquée avec des activités spécifiques d'ordre divers mais le plus souvent liées à des enjeux politiques au sens large, c'est-à-dire à la régulation d'ensemble du fonctionnement d'un système.»

Mais, «selon les territoires ou encore selon les sciences dominantes, le terroir s'écrit au pluriel». Plusieurs exemples de construction

de terroir ont donc été exposés au symposium qui rassemblait une rare palette de chercheurs travaillant sur la question.

Exemple à Chablis, «stabilisée depuis 1978, la délimitation de l'AOC n'est absolument plus d'ordre géologique. Le Portlandien à faciès Kimméridgien est une notion obsolète.» Aujourd'hui, les défenseurs du terroir «appuient leurs discours sur un nouvel argumentaire scientifique d'essence agronomique» qui émane de «réseaux parisiens», explique le chercheur de l'Inao Eric Vincent.

En Alsace, il souligne la «prépondérance du milieu naturel» en lisant le cahier des charges du grand cru Kanzlerberg. «Il illustre le cas où le facteur mis en avant est la délimitation parcellaire histo-

riquement établie par les producteurs qui, empiriquement, ont identifié une réponse particulière à leurs pratiques viti-vinicoles en un lieu bien circonscrit. Le paragraphe «facteurs naturels» expose le caractère spécifique du substrat, des marnes grises et noires à gypse du Keuper sur une roche de calcaire silicifié.»

Dans le Muscadet, Jean-Baptiste Moulènes du CNRS/Université Bordeaux 3 explique que la construction hiérarchique porte tout d'abord «sur l'identification des terrains aptes à produire du vin puis sur l'adaptation des pratiques vitivinicoles afin d'exprimer dans les vins les variations du milieu.»

En Bourgogne Marie-Claude Pichéry du Laboratoire d'Economie et Gestion, du CNRS à Dijon, constate

que la région est «en réalité en évolution permanente, bien que le vignoble bourguignon s'inscrive dans une histoire pluri-séculaire». «De nouveaux premiers crus ont été reconnus dans les AOC Pernand-Vergelesses, Ladoix, Meursault. Et de nouveaux dossiers sont en cours de préparation, concernant des premiers crus (Saint-Romain, Marsannay) ou des grands crus «Les Rugiens», «les Epenots» à Pommard, «les Saint-Georges» à Nuits-Saint-Georges», observe Mme Pichéry. Quant à la dégustation, pour identifier une éventuelle typicité: «l'expression de cette expérience commune est très difficile à mettre en mots et ne transparait que peu dans les dossiers.»

DL