

## La flottation en œnologie: principes et expériences

**Organisé par l'Ecole d'ingénieurs de Changins, le Symposium œnologique du 30 novembre 2004 a donné la parole à divers intervenants qui se sont exprimés sur le phénomène de la flottation.**

Au départ, le matériel de flottation s'adressait à des encaveurs traitant de très gros volumes de moût et générant d'importantes quantités de bourbes. Le procédé fonctionnait en continu. Il n'a pas tardé à attirer les petits encaveurs, séduits par cette technique rapide et donnant des résultats qualitatifs tout à fait convaincants.

Les principes physiques de la flottation répondent à la loi de Stokes qui décrit le mouvement des particules dans les liquides. Sébastien Fabre, professeur à l'Ecole d'ingénieurs de Changins, a présenté les rapports qui existent entre la loi physique et la pratique de la flottation en œnologie, rappelant que la rapidité du mouvement des particules en flottation est proportionnelle à leur volume. Les collages permettent d'agglomérer les particules et d'en accroître la taille, ce qui est positif. La viscosité du moût joue également un rôle important puisqu'elle freine le déplacement des bourbes; un traitement aux enzymes pectolytiques abaisse cette viscosité, ce qui permet de diminuer le temps de débouillage.

Michel Duc, propriétaire encaveur à Sierre, a présenté plusieurs facteurs permettant d'optimiser le procédé de la flottation. Il a en particulier développé les principes qui régissent les mécanismes de floculation en faisant appel aux charges électriques des adjuvants comme la bentonite, la gélatine et le gel de silice – les colles le plus fréquemment utilisées en flottation. M. Duc a développé la méthode «BAC», basée sur ses nombreuses observations des phénomènes de flottation au cours de son travail de diplôme. Cette méthode s'appuie sur les trois phases rencontrées dans un flottateur en fonctionnement: la phase B, qui correspond au liquide clair situé dans le fond du flottateur; la phase A, trouble, située dans le haut du flottateur; et enfin, la phase C, plus ou moins étendue, qui constitue le front de séparation des phases claires et troubles. Une série de grilles permet de déterminer la taille des particules agglomérées et indique comment modifier les adjonctions respectives des différentes colles afin d'optimiser le processus. M. Duc a mis sa grande expérience au profit des praticiens qui peuvent ainsi mieux réagir face aux problèmes qu'ils rencontrent dans la pratique.

Les propriétés des différentes colles ont été détaillées par Philippe Poinaut, de la maison Martin-Vialatte. De nom-

breux essais ont été réalisés en mini-flottateur afin de comparer les résultats des différentes colles mises sur le marché par cette entreprise. M. Poinaut a en particulier présenté les propriétés des protéines végétales, qui ont fait l'objet d'une résolution favorable au sein de l'OIV en juillet 2004. Ces protéines sont issues du pois et du gluten de blé. Elles ont attiré l'attention des chercheurs à la suite des problèmes rencontrés ces dernières années avec les protéines animales, suspectées de pouvoir jouer un rôle dans la transmission de la maladie de Creutzfeldt-Jakob (vache folle). L'utilisation des protéines végétales en œnologie pourrait être autorisée en 2005 au niveau européen.

Plusieurs praticiens ont encore fait part de leurs expériences avec la flottation. Alain Gruaz, de la maison Schenk, utilise ce procédé depuis une dizaine d'années avec succès sur les blancs et les rosés. La maison Schenk a été la première en Suisse à s'équiper d'un flottateur continu capable de traiter 15 000 l/h au maximum et l'expérience est très positive. Frédéric Droz, responsable de la cave du Château d'Auvergnier, s'est félicité d'avoir utilisé un flottateur discontinu lors des deux dernières vendanges. Yves Kohli, responsable de l'œnologie à la Cave de Genève, a essayé deux appareils discontinus différents avant de faire son choix et de se déclarer également satisfait. Quant à Stéphane Locher, de l'entreprise Dutoit, dont le travail consiste à faire de nombreuses vinifications à façon, il a choisi un appareil léger et facilement transportable d'une cave à l'autre. M. Locher utilise également son flottateur pour clarifier les jus de pommes qu'il produit, ce qui montre bien la polyvalence de ce genre de matériel.

Lors de ce symposium, des ateliers ont permis aux participants de se familiariser avec la flottation au mini-flottateur, lors de démonstrations de l'Ecole d'ingénieurs de Changins assurées par M<sup>me</sup> Anik Riedo. Certains appareils discontinus ont été présentés par les maisons Enoveneta/Vinitech, Dupenloup SA et Karl Streuli. En outre, la maison Martin-Vialatte/Suber a présenté ses produits œnologiques. Ces quatre entreprises ont généreusement sponsorisé la journée, ce qui a grandement contribué à la réussite de la manifestation. Qu'elles trouvent ici la reconnaissance de tous les participants!

*Sébastien Fabre, EIC*



6 - 10 pcs. **820.-**  
1 pc. 870.-

## Economique, pratique, écologique BAC À VENDANGES

**P**our les vendanges à venir:  
optez pour notre modèle en polyéthylène,  
jusqu'à **25% moins cher** qu'un bac en inox!

### Vos avantages:

- Grande résistance aux chocs
- Hygiène excellente
- Graduation par 50 l.
- Nettoyage au jet suffisant
- Désempilage aisé, blocage impossible
- Lot d'accessoires modulables

Matière: Polyéthylène blanc  
Armature en inox  
Volume: 680 litres  
Poids: 38 kg  
Fabrication suisse



www.serex-plastic.ch



## Multi-usages résistant, compact BAC MÉLANGEUR



**P**our toutes vos tâches de la cave: sucrage, collage, transvasage, etc. Matériau de pointe jusqu'à **50% moins cher** qu'un bac en inox!

### Vos avantages:

- Vidange centrale totale
- Hygiène excellente
- Recyclable
- Nettoyage au jet suffisant
- Brasseur amovible, arbre en inox
- Grande résistance aux chocs

Matière: Polyéthylène blanc  
+ 4 roulettes pp  
Volume: 500 litres  
Fabrication suisse  
1 an de garantie

**Appelez-nous!**  
**021 946 33 34**

1070 PUIDOUX • Fax 021 946 33 86

# Landini

## Mistral America



**4 modèles de 37 à 55 CV avec transmission hydrostatique**

Samuel Stauffer & Cie  
Tél. 021 908 06 00  
info@stauffer-cie.ch

1607 Les Thioleyres  
Fax 021 908 06 01  
www.stauffer-cie.ch

## Pépinières Ph. Borioli Partenaire de votre réussite

### Planter c'est prévoir!

Réservez l'assemblage idéal cépage - clone / porte-greffe  
Pieds de 30 à 90 cm



### Nouvel encépagement?

Vinifera ou Interspécifique, demandez nos conseils et services



### Raisins de table: votre nouvelle culture fruitière!

Choix de variétés adaptées à vos labels



CH-2022 BEVAIX

Tél. 032 846 40 10

Fax 032 846 40 11

E-mail: info@multivitis.ch www.multivitis.ch