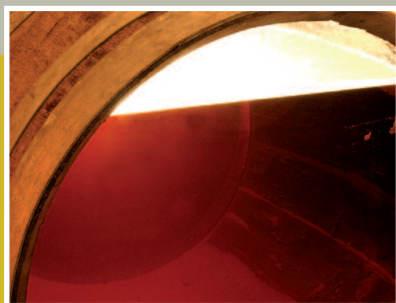


“Levons un pan du voile”

Le rôle des levures dans l'élaboration
des vins et en particulier des Vins Jaunes

Colloque de la Percée du Vin Jaune



Arbois - Jura

Vendredi 4 février 2011

En hommage à Louis Pasteur (1822-1895)
qui résida et travailla à Arbois



L. Pasteur

Organisé par la Communauté de Communes Arbois Vignes et Villages, Pays de Louis Pasteur
en relation avec les Organisations professionnelles viticoles du Jura

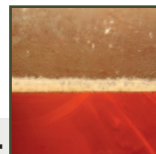


Colloque de la Percée du Vin Jaune,
Arbois, vendredi 4 février 2011
En hommage à Louis Pasteur

“Levons un pan du voile”
Le rôle des levures dans l'élaboration
des vins et en particulier des Vins Jaunes

P r o g r a m m e

- **8 h 30 - 9 h** : accueil
- **9 h** : ouverture du colloque
- **9 h 30 - 10 h, communication n° 1** : *Pasteur, une histoire de ses recherches menées sur les levures impliquées dans la vinification.* Roger Gibey, maître de conférence honoraire de biochimie, Université de Franche-Comté.
- **10 h - 10 h 30, communication n° 2** : *Ce que nous apprennent les génomes des levures.* Bernard Dujon, professeur de génétique, Unité de Génétique moléculaire des levures (CNRS et Univ. P. et M. Curie) Département “Génomes et Génétiques”, Institut Pasteur.
- **10 h 30 - 11 h, communication n° 3** : *Les microorganismes du vin.* Claudine Charpentier, professeur, UMR 1131 Santé de la Vigne et Qualité du Vin Institut Jules Guyot, Dijon.
- **11 h - 11 h 30** : pause “Vin Jaune et comté”.
- **11 h 30 - 12 h, communication n° 4** : *Les levures du vin : leur biologie - En quoi la diversité nous éclaire-t-elle sur leurs propriétés et leurs origines.* Jean-Luc Legras, ingénieur de recherche, INRA de Colmar, UMR 1131 Santé de la Vigne et Qualité du Vin.
- **12 h - 12 h 30, communication n° 5** : *Rôle des levures dans le processus de vinification.* Denis Dubourdiu, professeur, UMR 1219 Œnologie, Université Victor Segalen Bordeaux 2, INRA.
- **12 h 30 - 13 h** : apéritif.
- **13 h 15 - 14 h 45** : repas - “accords mets et vins”.
- **15 h - 15 h 30, communication n° 6** : *Connaissances actuelles sur le fonctionnement biologique du voile du Vin Jaune.* Claudine Charpentier, professeur, UMR 1131 Santé de la Vigne et Qualité du Vin Institut Jules Guyot, Dijon.
- **15 h 30 - 16 h, communication n° 7** : *Installation du voile dans les fûts de vieillissement. Procédé, contrôles, aspects pratiques.* Olivier Berthaud et Jacques Levau, service œnologie, Laboratoire départemental d'analyses du Jura (LDA 39).
- **16 h - 16 h 30**, conclusion des débats.
- **16 h 30 - 17 h 30**, dégustation de Vin Jaune et de chocolats.
- **17 h 30 - 18 h 30**, visite de la maison de Louis Pasteur.



Autour du colloque :

• **Maison de Louis Pasteur**

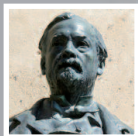
Un laboratoire au cœur de l'aventure scientifique
83, rue de Courcelles, 39600 Arbois, 03 84 66 11 72,
www.academie-sciences.fr/pasteur.htm

• **Musée de la Vigne et du vin**

Les cépages, les outils, les processus de vinification au
travers d'une approche historique et sociale.
Château Pécauld, 39600 Arbois,
03 84 66 40 45, www.juramusees.com

• **Musée Sarret de Grozon**

Découvrez aussi des pastels exécutés par
Louis Pasteur adolescent, dans un hôtel particulier.
Grande Rue, 39600 Arbois, 03 84 66 55 50,
www.juramusees.com



L'héritage de Louis Pasteur (1822-1895) par Roger Gibey,

maître de conférence honoraire de biochimie, Université de Franche-Comté.

De 1854 à 1862, les travaux de Pasteur sur les fermentations lactique et alcoolique mettent fin à des siècles de controverses sur l'origine de ce phénomène connu depuis la nuit des temps. Contrairement à la doctrine presque universellement admise qui faisait de la fermentation un art purement chimique, Pasteur montre que « la fermentation est corrélative de la vie ».

Une levure provoque la fermentation non parce qu'elle meurt mais parce qu'elle vit et se multiplie : Il conclut que toute fermentation est due à la présence d'un microorganisme vivant et à chaque fermentation correspond un ferment particulier.

Mais d'où viennent ces microorganismes agents de la fermentation ? Naissent-ils de germes semblables à eux ou apparaissent-ils spontanément dans les milieux ferments cibles ? C'est toute la question de la génération spontanée qui se pose. Après des luttes mémorables contre ses contradicteurs, des expériences diverses permettent à Pasteur d'affirmer en 1862 que les poussières de l'atmosphère renferment

des germes toujours prêts à se développer et à se multiplier.

« La génération spontanée est donc une chimère ». En 1863, à Arbois, il aborde pour la première fois la fermentation du jus de raisin. Pour lui, cette fermentation est due à la présence de ferments vivants apportés par l'air ambiant au moment de la maturité du raisin. Il ne réussit cependant pas à convaincre tout le monde. Pour Claude Bernard par exemple, le phénomène de fermentation est indépendant de la levure, l'alcool se formant grâce à un ferment soluble présent dans la pulpe du raisin.

Pour répondre, Pasteur enferme en 1878 plusieurs ceps de sa vigne de Montigny-les-Arsures dans des serres vitrées et montre, au moment de la maturité, que les raisins de ces serres ne peuvent pas fermenter. Il conclut que la levure est donc bien apportée sur les grappes par l'air ambiant ou les insectes. C'est grâce à ce moyen de contamination que la fermentation peut s'effectuer.

Le rôle primordial des levures dans l'élaboration des vins et en particulier des Vins Jaunes par Claudine Charpentier,

professeur, UMR 1131 Santé de la Vigne et Qualité du Vin Institut Jules Guyot, Dijon.

Pasteur, dans son ouvrage intitulé « étude sur le vin et le vinaigre » décrit le voile qui se développe sur les Vins Jaunes comme « une pellicule constituée d'une plante formée de cellules globuliformes ou d'articles plus ou moins allongés dont le diamètre varie de 0,002 à 0,006 mm et qui se reproduisent par bourgeonnement ». Il attribue la formation de cette « fleur » spontanée des vins du Jura à *Mycoderma vini* et « en faisant développer ce mycoderme sur des vins artificiels il fait naître d'une manière non douteuse une partie du bouquet propre au Vin Jaune ».

Depuis, des travaux ont été conduits sur les levures de voile impliquées dans l'élaboration des vins de Xères, de Sardaigne, de Hongrie et bien entendu sur celles des Vins Jaunes. Les nombreuses techniques à la disposition des chercheurs : microscopie, biologie moléculaire, biochimie ont permis d'identifier les levures

responsables de la formation des voiles comme appartenant au genre *Saccharomyces* et de les comparer à celles présentes dans les vins sous voile d'autres vignobles. Les conditions optimales de formation des voiles : aération, température, hygrométrie, composition... du vin ont été précisées. Les mécanismes biochimiques à l'origine de la formation des voiles ont été établis, ils permettent aux levures de survivre aux conditions défavorables liées à la composition des vins et en particulier à leur teneur en alcool. Enfin, l'utilisation des principaux composés du vin par les levures et leur transformation en composés responsables de la qualité et de la typicité des Vins Jaunes ont été étudiées. Au cours de ce colloque une partie des résultats obtenus et leur application à l'élaboration des Vins Jaunes seront présentées.

Organisation :

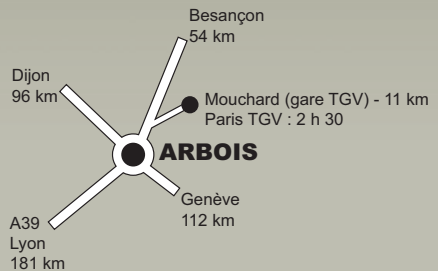
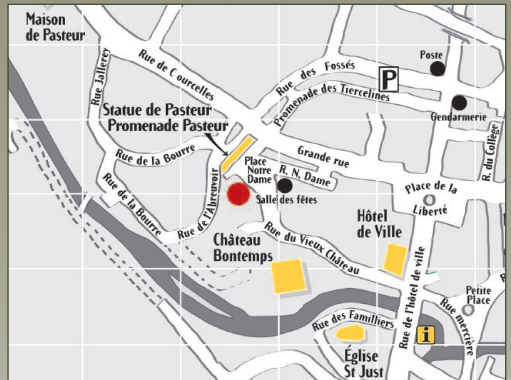
Date : vendredi 4 février 2011
Lieu : Espace Pasteur,
Place Notre-Dame - 39600 Arbois
Participation : 60 € comprenant
le repas et les actes du colloque.
Possibilité pour les étudiants
sans le repas : 30 €

Accès :

Par le train : gare TGV à
Mouchard, puis liaison par
TER ou autocar jusqu'à Arbois

Par la route :

- Depuis Besançon :
54 km par RN 83
- Depuis Dijon : 96 km, A39 sortie
Poligny, puis RN83 direction Arbois
- Depuis Lyon : 181 km, A6, puis
A39 sortie Poligny puis RN83
direction Arbois



Renseignements : Communauté de Communes Arbois Vignes et Villages,
Pays de Louis Pasteur
10, rue de l'hôtel de Ville, 39 600 ARBOIS,
Tél : 03 84 66 24 17 / Fax : 03 84 66 28 01
colloque.percee@ccavv.eu

Inscription : remplir et envoyer avant le 31 décembre 2010

Nom et Prénom :

Adresse postale :

Tél. : Courriel :

Activité :

Souhaite m'inscrire au colloque de la Percée du Vin Jaune : Levons un pan du voile,

Le rôle des levures dans l'élaboration des vins et en particulier des Vins Jaunes.

Je joins un chèque de (60 €) à l'ordre du : Trésor public



Fond Européen Agricole pour le Développement Rural :



L'Europe investit dans les zones rurales



Arbois 2011