

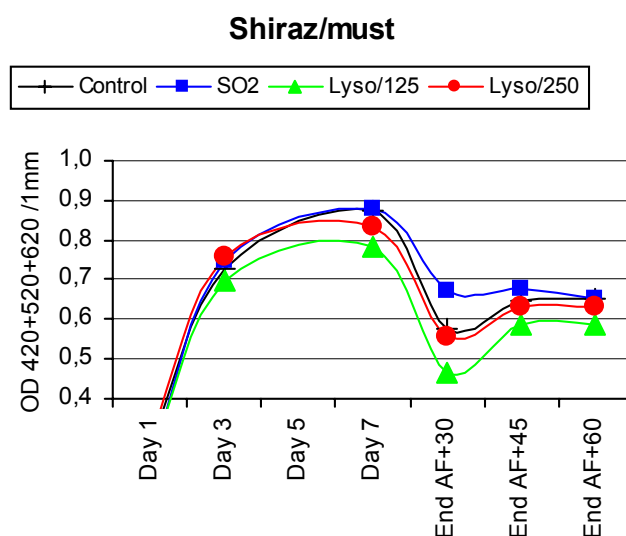
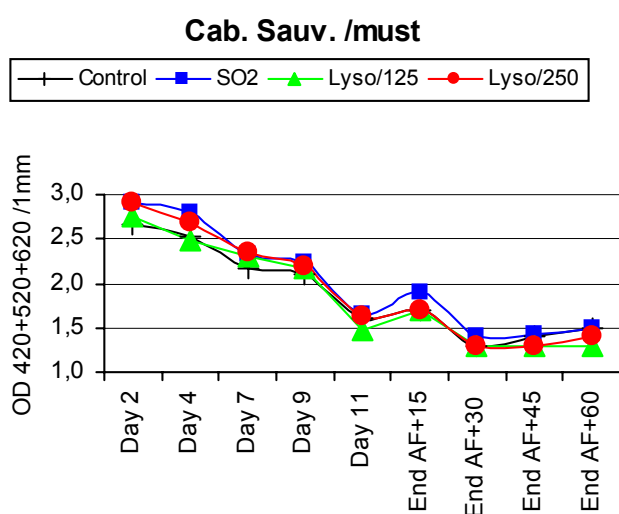
## L'IMPACT DU LYSOZYME SUR LA COULEUR DES VINS ROUGES

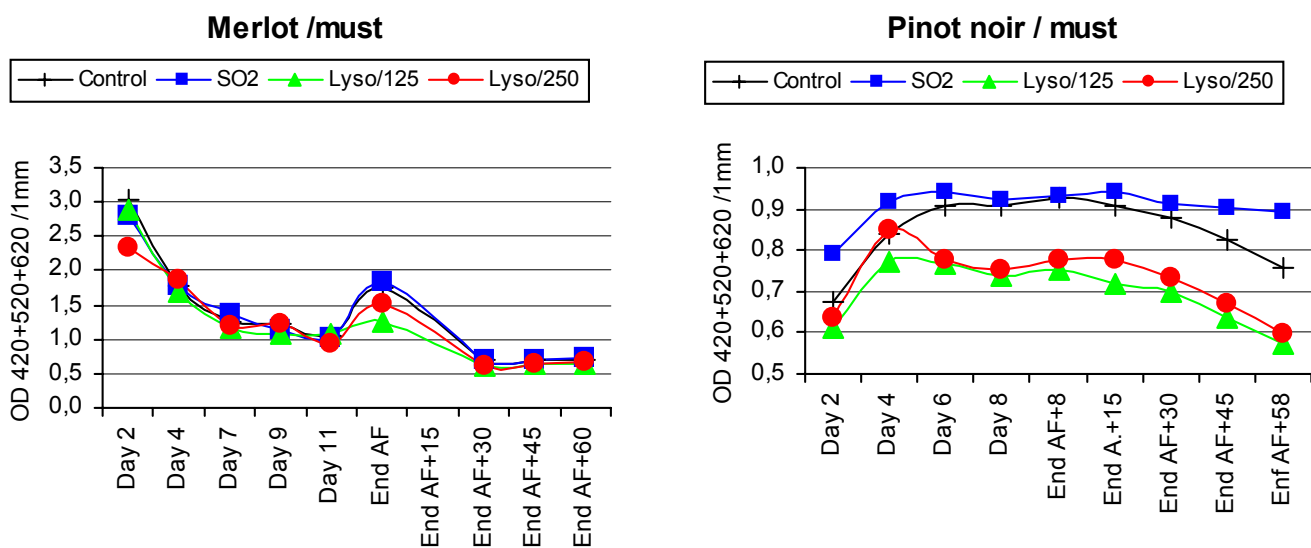
Vincent Gerbaux<sup>1</sup>, Carole Briffox, ITV France - Station de Beaune - 6 rue du 16e chasseur - 21200 Beaune – France, A. Villa, Fordras et G. Lagarde, Inovatech B.V.

<sup>1</sup> Pour toute correspondance

Voici le résumé de recherches menées par l'ITV France sous la supervision du Dr. Gerbaux. L'objectif de cette étude était d'établir l'effet du lysozyme sur la couleur et les composés phénoliques du vin rouge, lorsque le lysozyme est utilisé en début de fermentation alcoolique (FA) ou ajouté en fin de fermentation malolactique (FML). Les cépages étudiés lors de l'étude furent le Pinot noir, le Shiraz, le Merlot, le Cabernet sauvignon, le Cabernet franc, le Tannat et le Gamay.

La première partie de l'étude a porté sur l'examen de l'effet du lysozyme sur les composés phénoliques du vin rouge lorsque le lysozyme est ajouté en début de FA. Lors de cette étude, 4 cépages, Pinot noir, Cabernet sauvignon, Merlot et Shiraz ont été fermentés dans des cuves expérimentales de 50 litres. Chaque cépage a été traité de 4 façons différentes: témoin, SO<sub>2</sub> (50mg/l et 35 mg/kg), lysozyme @ 125 ppm, et lysozyme @ 250 ppm. La composition phénolique a été contrôlée pendant la FA et lors du vieillissement du vin. Les paramètres suivants ont été mesurés : intensité de la couleur (somme de OD @ 420nm, 520nm, et 620 nm); description de la couleur (L, a, b) ; anthocyanes (méthode de décoloration avec SO<sub>2</sub>) ; et phénols totaux (OD @ 280 nm). Les graphiques suivants montrent la partie la plus pertinente de l'étude qui porte sur l'intensité de la couleur. (Voir graphiques ci-dessous).

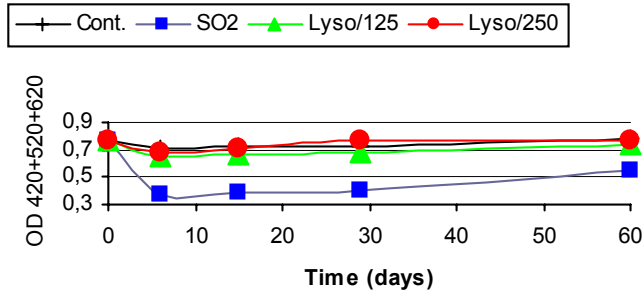




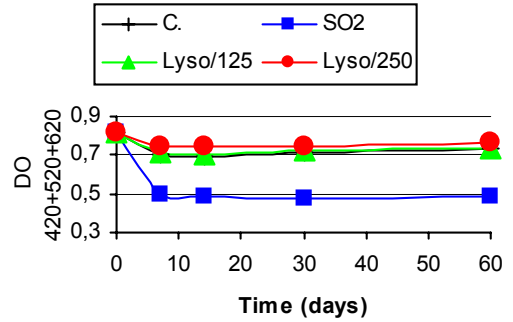
Les résultats de la première partie de l'étude indiquent que l'utilisation du lysozyme en début de FA ne mène pas une perte notable de la couleur comparée à une vinification menée avec ou sans SO<sub>2</sub> pour les cépages Shiraz, Merlot et Cabernet sauvignon. Cependant, dans le cas du Pinot noir, l'utilisation du lysozyme mène à une perte de couleur du vin d'approximativement 15% lorsque comparée avec une vinification menée avec ou sans SO<sub>2</sub>.

La seconde partie de l'étude a porté sur l'effet du lysozyme sur l'intensité de la couleur lorsqu'il est ajouté à la fin de la fermentation malolactique. Dans cette partie du projet, qui a été menée à l'unité de Beaune de l'ITV France, 8 cépages différents ont été testés : Pinot noir, Gamay, Cabernet franc, Cabernet sauvignon, Merlot, Grenache, Shiraz et Tannat. Dès que la FML a été complétée, chaque vin a été traité de 4 façons différentes, dans des cuves de 10 litres : témoin, SO<sub>2</sub> (40mg/l) ; Lysozyme 125 (lysozyme à 125 mg/l); et Lysozyme 250 (lysozyme à 250 ppm). Les différents lots ont été placés dans une cave, à une température de 15°C. Les vins n'ont pas été traités avec du SO<sub>2</sub> au début de l'expérience (fin de la FML), excepté le Grenache auquel une dose de 30mg/l a été ajoutée. Vous trouverez ci-dessous les graphiques qui montrent l'intensité de la couleur pour chacun de ces 8 cépages.

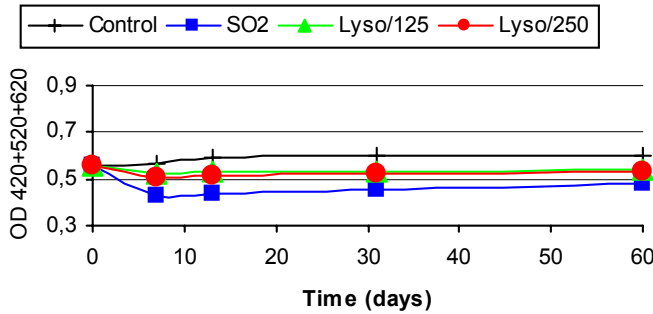
**Cab. franc / after MLF**



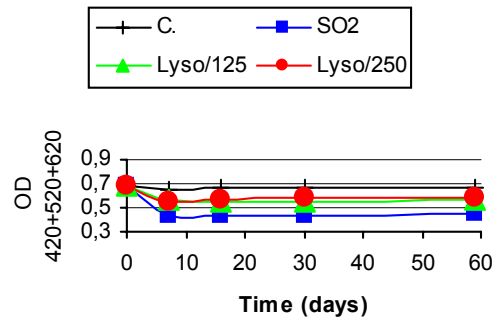
**Pinot noir / after MLF**



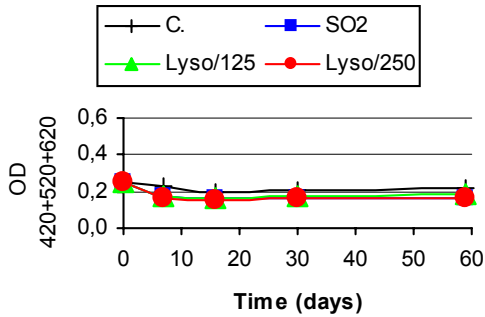
**Gamay / after MLF**



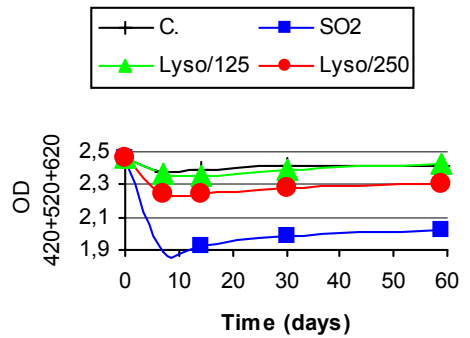
**Shiraz / after MLF**



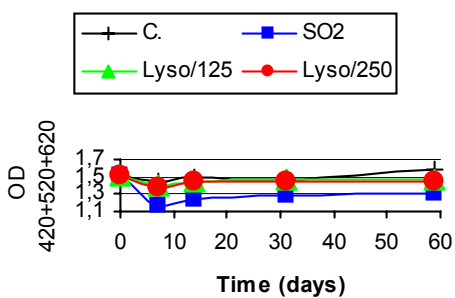
**Grenache / after MLF**



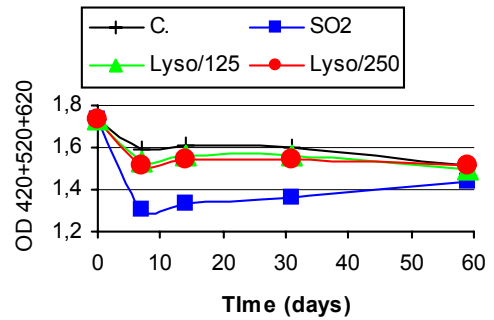
**Tannat / after MLF**



**Merlot / after MLF**



**Cab Sauv. / after MLF**



Les résultats de cette deuxième partie de l'étude indiquent que l'utilisation du lysozyme après la FML permet une meilleure conservation de la couleur du vin que le traitement traditionnel au SO<sub>2</sub>. Dans les vins traités au lysozyme, la couleur reste très proche de celle des vins témoins, tandis que lorsque les vins sont traités au SO<sub>2</sub>, la perte de couleur est de l'ordre de 25 à 50%, en fonction du type de cépage. Dans le cas du Pinot noir, les pertes de couleur relevées avec utilisation du lysozyme en début de FA ne sont plus observées lorsqu'il est utilisé après la FML.