GALLAND Thomas Promo 44

PLATZER Victor Groupe 1

PERRIER Jean-Baptiste

**Compte-rendu de travaux pratiques de chimie appliquée**

**Peroxydase**

La peroxydase est une enzyme naturellement présente dans le lait catalysant les réactions d'oxydation d'un substrat avec de l'eau oxygénée.

Donc, par l'emploi d'un substrat coloré à l'état oxydé et incolore à l'état réduit: le Gaïacol, on peut mettre en évidence la présence et l'efficacité de cette enzyme par coloration du lait lorsque du Gaïacol est introduit dans du lait avec de l'eau oxygénée.

Or, la peroxydase est sensible aux traitements thermiques effectués sur la lait dont la température dépasse les 75/80°C. Ce type de traitement se traduit par l'inactivation de l'enzyme qui n'est alors plus fonctionnelle. Le fait de tester l'activité de la peroxydase permet donc de déterminer quel type traitement à subit le lait.

Sur notre échantillon de lait, on n'observe aucune coloration ce qui signifie que la peroxydase n'a pas oxydé le Gaïacol et à donc été préalablement inactivée lors d'un traitement thermique du lait: une pasteurisation à haute température ou une stérilisation.