

SYNTHESES PRESIDENTS DE SEANCE

Président de la séance Technique sucrières, Rhumières :

Monsieur Eric BOURRILLON
SOCIETE GARDEL – GUADELOUPE.

« Je vous présente la synthèse de la séance de mardi après-midi, que j'ai eu l'honneur de présider et dont les cinq interventions portaient sur les techniques sucrières et rhumières ». Je serai certainement un peu plus bref que mes prédécesseurs.

- La première intervention a été : "Caractérisation d'une variété de canne en vue de l'agrément pour le rhum agricole AOC Martinique".

Cette recherche a été menée par Messieurs BELLASSE, JEAN-BAPTISTE, et SAINT-AIME, et a été présentée par Mme CARISTAN du CTCS Martinique.

C'est l'étude comparée de l'aptitude de la production du rhum agricole de la variété B380 333 par rapport aux variétés déjà agréées que sont la B59 922 à B69 566, et la B80 08 qui sont largement utilisées dans la fabrication du sucre. Les jus, les vins et les distillats ont été analysés et comparés.

Les conclusions de cette étude très technique donnent un avis favorable à l'utilisation de cette variété pour la fabrication du rhum agricole AOC Martinique. Les échanges ont été intéressants.

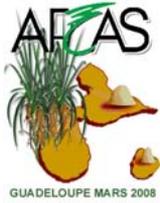
La deuxième présentation concernait l'adsorption des vinasses de mélasse sur charbon actif et leur dégradation bactérienne. Cette étude a été réalisée par : Mme FIGARO, Mr BASILE, Mr FAHRASMANE, Mr ACHOUAC, Mr GRAU.

La présentation réalisée par Mme GASPARD de l'UAG portait sur la réduction de la pollution engendrée par la vinasse de mélasse qui, nous le savons, a une DCO qui peut atteindre 110g par litre, et la réduction qui a été faite sur charbon actif.

Les cinétiques d'adsorption de vinasse à différentes températures et PH ont été utilisées ainsi que les aspects thermodynamiques de l'adsorption. Une souche bactérienne développée sur un milieu de croissance dont le carbone est exclusivement apporté par la vinasse a été identifiée et son ADN précisé, permettant de situer cette bactérie comme étant le « *Citrobacter amanolaticus* ».

En conclusion cette étude montre que l'adsorption est favorisée par un charbon actif amésopores et macropores, par une température élevée, et qu'il s'agit d'un processus endothermique.

Cette étude est actuellement complétée par celles des conditions optimales de dégradation de la vinasse par cette bactérie qui serait sédentarisée par le charbon



SYNTHESES PRESIDENTS DE SEANCE

actif.

La première phase d'étude porterait sur une bonne intégration par le charbon actif, et la deuxième, la bactérie ayant été identifiée, sur les processus de dégradation de la vinasse

La troisième présentation de Mr FAHRSMANE, fait un bilan de 30 années de recherches de l'INRA sur la technologie rhumière.

Ce programme de recherche appliquée sur la qualité des rhums traditionnels des Antilles, a débuté en 1970 et s'est achevé en 2005.

Il a porté sur l'étude microbiologique des fermentations, en lien avec la compréhension de la chimie des rhums.

Il a permis de mettre fin aux fréquents défauts de qualité observés dans les rhums antillais, par la maîtrise sanitaire des fermentations et des coupages.

Ce programme a aussi permis d'identifier les composés spécifiques des rhums de mélasse et de différencier entre-elles les mélasses de rhums.

Les procédés de stabilisation des jus de canne, de traitement et de valorisation des effluents ont été mis au point pendant ces recherches et ont débouché, comme vous avez pu le voir, sur ceux utilisés à Bonne Mère sur la vinasse et bientôt à Sainte-Rose sur le jus de canne. Ces études se poursuivent aujourd'hui dans de nombreux pays producteurs.

La quatrième présentation a été faite par Monsieur TRANCART représentant de Fives Cail. Elle avait été préparée par MM. MAGAREICH, HERLAN, et THIERRY.

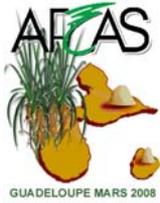
Elle nous présente une nouvelle technologie d'extraction en canne, par un moulin à trois cylindres appelé Millmax.

Les performances de cette nouvelle technologie de moulin apparue sur le marché en 2005 sont caractérisées par une diminution importante des coûts d'investissement et d'exploitation.

Ces moulins à trois cylindres sans bagassières et sans pression hydraulique comportent un couloir anti-réabsorption, permettant la séparation du jus et de la bagasse dans le même sens « freeflow ».

GARDEL a mis en place deux de ces moulins de 1,980 mm pour les campagnes 2007 et 2008, en remplacement de deux vieux moulins de 1,7m en tandem.

Ce choix a été motivé par la nécessité de réduire les coûts d'entretien et les consommations énergétiques. La puissance consommée par le dernier moulin à 260 t/h à fibre de 15 est de 200 KW.



SYNTHESES PRESIDENTS DE SEANCE

Evidemment, c'est sur ces points qu'ont porté les explications de Mr TRANCART, et qui montraient que ce moulin était bien adapté aux ateliers d'extraction de jus de canne existants et futurs des usines souhaitant optimiser leur production.

La dernière présentation portait sur " l'Etat des lieux de la polarisation proche infrarouge des différents produits de l'industrie sucrière réunionnaise ".

La présentation a été faite par Mr Serge HOAREAU du CERF.

L'étude avait été menée par Messieurs HOAREAU, PELTIER, et CORCODEL.

Mr Serge HOAREAU a décrit tous les différents travaux réalisés dans le cadre de la recherche des nouveaux procédés de mesure de polarisation de l'industrie cannière, afin d'éliminer l'utilisation de l'acétate de plomb qui, nous le savons, est très dangereux pour la santé humaine et animale.

Des adjuvants de filtration non polluants ont été testés et les filtrats polarisés en proche infrarouge d'où l'appellation NIR en 882,6 nanomètres, alors que les longueurs d'ondes utilisées par l'acétate de plomb sont polarisés à 589,4 nanomètres.

Ces comparaisons effectuées sur chacun des produits font apparaître que les différences entre les deux mesures ne sont pas significatives et que la polarisation dans le proche infrarouge est une méthode alternative non polluante des mesures des filtrats du processus sucrier.

De nombreux échanges ont eu lieu après chacune de ces présentations qui ont montrés l'intérêt des sujets présentés ;
Je vous remercie de votre attention »
