

PRIX DE LA COMMUNICATION SCIENTIFIQUE

Volet Agronomique

**AMELIORATION DES RENDEMENTS PAR L'AUGMENTATION DES
FREQUENCES D'IRRIGATION DE LA CULTURE DE LA CANNE A SUCRE AU
NIVEAU DE SOLS SALES A LA CSS / RICHARD-TOLL**

Par

**M. SALL, A NDIAYE, B. AHONDOKPE et G. WALTER.
*Compagnie Sucrière Sénégalaise, BP49, Richard-Toll, Sénégal***

CV DU LAUREAT

Mortalla SALL
Nationalité : Sénégalais
Age : 43 ans

FORMATION :

Ingénieur agronome tropicale - Master spécialisé en gestion de l'eau à l'IRC (ex CNEARC). Projet de thèse en cours

PARCOURS PROFESSIONNEL:

Fonction actuelle: Chef de la ferme 1 (2245 ha)
Responsable de la production de canne à sucre au niveau d'un ensemble de 2245 ha totalement irrigué, l'intéressé est chargé de programmer, mettre en œuvre et contrôler la bonne exécution des pratiques culturales (irrigation, fertilisation, luttés contre les mauvaises herbes, ...) sur sa ferme. Il coordonne et anime le personnel (320 agents) à disposition. Depuis 2007, il anime le journal de l'entreprise « La sucrière ».



Résumé de l'article

- Les zones salées sur le périmètre sucrier de la CSS (Richard-Toll, Fleuve Sénégal) : une vraie contrainte pour la productivité en canne à sucre
- Une stratégie originale d'augmentation des fréquences d'irrigation en gravitaire pour lessiver les poches salées en condition de drainage profond.
- Des impacts sur la croissance de la canne avec une amélioration de l'indice rendements sur 88,2 % des parcelles testées (15 sur 17)
- Intérêt de cette pratique pour la productivité des parcelles présentant une salinité résiduelle.
- Un apport d'eau à la parcelle mieux calibré et un coût de main d'œuvre maîtrisé avec l'irrigation gravitaire utilisant des tuyaux souple



Une étude comparative entre les systèmes gravitaires à la raie avec canal (photo A) et avec tuyau souple (photo B) a été mise en place en 2008. un indice des rendements est calculé



Remontée saline sur jeunes cannes



La moyenne des indices de rendement avant et après mise en œuvre de la pratique passe de 94,2 à 99 (période prise en compte : 10 ans)

A



B



Le ratio de main d'œuvre pour une irrigation gravitaire (canal et siphons) est de 0,08 homme/ha/jour, **il passe à 0,02 homme/ha/jour en tuyau souple.**

Le développement des tuyaux souples au niveau des zones présentant une salinité résiduelle est donc encouragé

PRIX DE LA COMMUNICATION SCIENTIFIQUE

Volet Industriel

21^{ème} Rencontre de l'Association Française de la Canne à Sucre

14 décembre 2015



CV DU LAUREAT

NDONG ESSENGUE Guy
Nationalité : Camerounaise
Age : 35 ans

FORMATION :

**Ingénieur agro-industriel – Diplômé en technologie
sucrière du Regional Training Center de l'île Maurice.**

PARCOURS PROFESSIONNEL:

Fonction actuelle: Chef de Division Fabrication des usines de mbandjock et nkoteng. Responsable du process de fabrication du sucre, l'intéressé est chargé du suivi du programme de production des différents types de sucre en quantité et qualité, de suivre les performances des ateliers de la fabrication (réduction des pertes : bagasse, écumes, mélasse, indéterminées), de suivre le respect des prévisions des ratios des consommables, d'harmoniser les bonnes pratiques de fabrication dans les deux usines. Il est responsable du plan de formation du personnel de la fabrication (150 à mbandjock et 190 à nkoteng).

De 2006 à 2009, il a été responsable qualité sur le site de nkoteng avec l'obtention de la certification ISO 9001/2008 pour la SOSUCAM. L'intéressé est en outre co-auteur de l'ouvrage « sucrerie de canne en Afrique subsaharienne : procédés et métiers » paru en 2014 aux éditions harmattan Cameroun.



PARIS2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE
COP21-CMP11

**AMELIORATION DE LA DUREE DU CYCLE DE FILTRATION DANS LE
PROCESS DE DECOLORATION PAR CHARBON ACTIF EN RAFFINERIE PAR
L'UTILISATION DE DEUX GRADES DE PERLITE**

Par

**G. NDONG ESSENGUE et R. NANGA BEYENE.
*Société Sucrière du Cameroun, SOSUCAM***

Résumé de l'article

- La sucrerie de N'Koteng est associée à une back-end refinery. La gestion de flux de la raffinerie est donc essentielle à la bonne marche de l'ensemble du complexe.
- La communication porte sur l'amélioration de la durée du cycle de filtration dans le process de décoloration de la raffinerie. L'article décrit comment l'utilisation de 2 grades de perlite de perméabilités différentes comme adjuvant de filtration après la décoloration sur charbon actif augmente la durée du cycle de 12% et évite l'engorgement de la raffinerie.
- La perlite est un adjuvant de filtration inerte, qui permet d'éliminer les fines particules en suspension à haut débit par formation d'un gâteau stable et perméable.



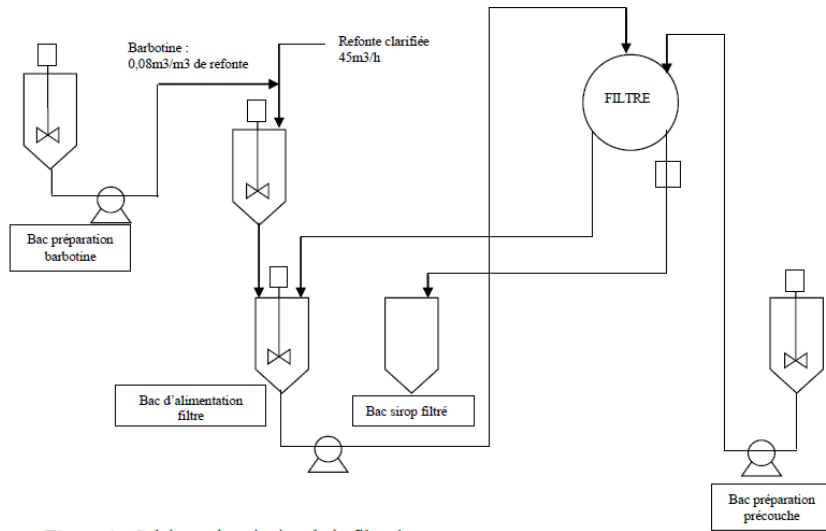


Figure 1 : Schémas de principe de la filtration

Etude comparative de la durée de cycle de filtration avec l'utilisation de 2 grades de perlite



La durée moyenne d'un cycle de filtration avec un seul type de perlite est de 207 minutes (A) et de 232 minutes avec 2 grades de perlite (B) avec perlite de perméabilité supérieure pour la précouche.

L'utilisation de perlite plus perméable pour la précouche permet **d'améliorer la durée du cycle de filtration de 12%.**

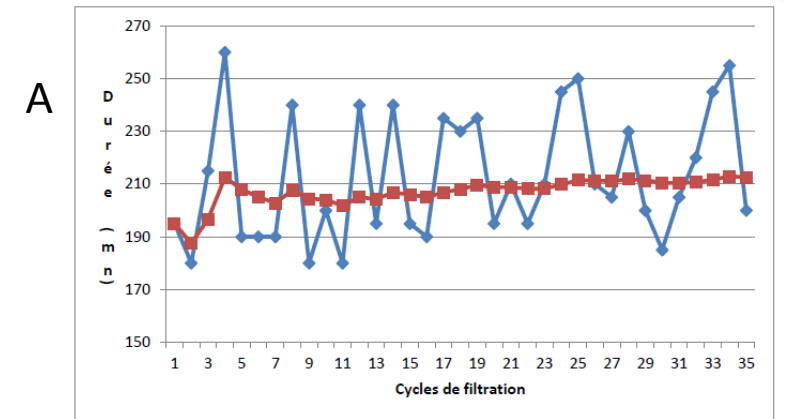


Figure 2 : Durée du cycle de filtration avec le grade A de perlite en précouche et alluvionnage

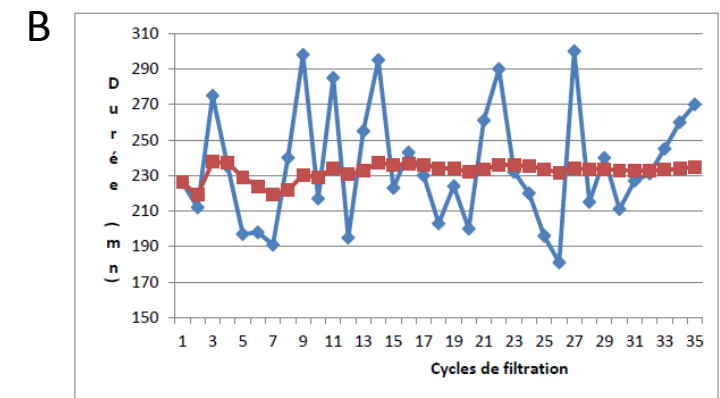


Figure 3 : Durée du cycle de filtration avec le grade A de perlite en alluvionnage et le grade B en précouche