



## KAMORAN : mode d'emploi en sucrerie

**Attention !!! Avant toute utilisation, il est extrêmement important que les utilisateurs lisent la fiche de sécurité en 16 points.**

- Le Kamoran doit être utilisé à la dose maximum de 0,5 à 1 mg/kg ou litre de jus (vesou) ou de betterave. C'est-à-dire que 1 litre de la solution à 100 g/litre permet la protection de 100 m<sup>3</sup> (1000 hectolitres) ou 100 tonnes de jus ou de betteraves à la concentration de 1 mg/Kg ou litre. Attention, ne pas dépasser la dose prescrite !!!
- le Kamoran doit être utilisé en cas d'infection bactérienne aigue. Il ne doit pas être utilisé continuellement (afin d'éviter une sélection bactérienne). Dans le cas d'une fermentation continue, il faut espacer les traitements de 8 à 10 jours. Cependant, si vous n'êtes pas en mesure de suivre la population bactérienne, vous ne serez pas à même de savoir quand arrêter le traitement, dans ce cas, effectuer le traitement pendant, par exemple 8 jours puis arrêter 8-10 jours avant de reprendre un nouveau traitement.
- la solution de Kamoran doit être ajoutée progressivement :
  - jus de canne : de préférence après les moulins mais sinon à l'entrée du décanteur
  - betteraves : au niveau de la diffusion, en entrée pour partie avec les eaux de presse et pour une autre partie avec les jus verts  
Il faut utiliser une pompe doseuse de faible débit branchée sur une canalisation. On arrête d'ajouter du Kamoran quand la quantité maximale prévue est atteinte.
- Il est important que le Kamoran soit bien dispersé dans la cuve. Son action est d'autant plus efficace que le milieu est acide.
- Utilisez le calcul suivant :
  - La teneur en Kamoran désirée doit être atteinte en 10 ou 15 heures (Tm). La solution de Kamoran a une concentration (Sk) 100 g/litre.
  - Débit pompe doseuse Kamoran en litres/heure: Dk ; débit entrée jus/eau de presse en Hectolitre/heure : Dej ; volume du décanteur en m<sup>3</sup> Vf ; capacité de la diffusion en Tonnes/jour de betteraves Dca ; durée de l'ajout du Kamoran en heures : Taj ; Ck concentration finale en Kamoran recherchée en mg/kg ou litre (toujours entre 0,5 et 1 au maximum), quantité totale de Kamoran nécessaire Qk.

$$Qk = (Dca * 1000) / (Ck * 1000 / 000) \text{ soit } Qk = Dca / (Ck * 1000) \text{ en Kg}$$

$$\text{ou } Qk = Vf / (Ck * 1000) \text{ en Kg}$$

il faut régler le débit de la pompe doseuse suivant :  $Dk = Qk / (Tm * Sk / 1000)$  en litres/heure

- Exemple : bac de diffusion de 4000 tonnes (on assimile des tonnes aux m<sup>3</sup>) de capacité par jour, alimenté en eau en continu à raison de 500 m<sup>3</sup> à l'heure. On veut ajouter du Kamoran à raison de 1 mg/Kg de betterave. On veut atteindre cette teneur en 10 heures dans la diffusion. La pompe doseuse branchée sur l'arrivée d'eau de presse doit être réglée à raison de
  - $Qk = 4000 / (1 * 1000) = 4 \text{ Kg de Kamoran}$
  - $Dk = 4 / (10 * (100 / 1000)) = 4 \text{ litres/heure}$
- Exemple : sucrerie de canne fonctionnent à raison de 700 tonnes/canne broyées, produisant  $350 * 0,700 = 245$  tonnes de vesou (on assimile les tonnes aux m<sup>3</sup>) à l'heure ce qui alimente un décanteur qui fait 600 m<sup>3</sup>. On veut ajouter du Kamoran à raison de 0,5 mg/litre (Kg) de jus. La pompe doseuse est disposée directement dans le jus à la sortie des moulins. On l'arrête quand la quantité prévue est atteinte dans le décanteur.
  - $Qk = 600 / (0,5 * 1000) = 1,2 \text{ Kg de Kamoran}$
  - $Dk = 1,2 / (10 * (100 / 1000)) = 1,20 \text{ litres/heure}$
- Si il vous est possible de le faire, contrôler l'efficacité du Kamoran (en suivant la population bactérienne par exemple, nous pouvons vous fournir des modes opératoires si vous le désirez). Cependant, de toutes les façons vous verrez qu'il agit parce que vos durées de fermentations vont raccourcir et vos rendements en sucrel augmenter.

Si vous ne disposez pas d'une pompe délivrant d'aussi petits volumes, vous pouvez diluer la solution de Kamoran 10 ou 100 fois dans de l'éthanol, dans ce cas multiplier le débit de dosage par 10 ou 100 en fonction.