

**OPTIMISATION DES CONDITIONS DE CROISSANCE D'UNE SOUCHE DE *Lactococcus lactis* ISOLEE A PARTIR DU LAIT CAPRIN COLLECTE LOCALEMENT*****SIBOUKEUR Amina*<sup>1</sup>, *MOUME*<sup>1</sup> A., *SAIS G.* & *SIBOUKEUR O.***<sup>1</sup>Laboratoire de Protection des Ecosystèmes en Zones Arides et Semi-arides  
Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Université Kasdi Merbah Ouargla**Résumé :**

Optimisation des conditions de croissance d'une souche de *Lactococcus lactis* isolée à partir du lait caprin collecté localement

Ce travail s'inscrit dans le cadre d'une étude portant sur l'optimisation des conditions de culture d'une souche bactériocinogène (*Lactococcus lactis* /type nisine ) isolée à partir des laits des espèces laitières adaptées aux zones arides et semi-arides « la chamelle et la chèvre». Dans ce contexte, la chèvre, représente un animal laitier très largement domestiqué par les ménages autochtones. Son lait fait partie intégrante des habitudes alimentaires du consommateur saharien. Très prisé, on lui attribue de nombreuses « allégations santé » parmi lesquelles l'activité anti-infectieuse. Cette partie de nos investigations se rapporte à la recherche des conditions optimales de culture de la souche bactériocinogène *Lactococcus lactis* isolée (gélose M17) à partir de lait caprin frais, collecté localement. Pour ce faire, nous avons ensemencé du bouillon M17 additionné de glucose à raison de 0,25%, 0,75%, 1,75% et du bouillon M17 additionné de fructose à raison de 0,5%,1%,2%. Une fermentation en bouillon M17 sans addition de glucose ou fructose nous a servi de témoin. L'incubation a été réalisée 30° C, pendant 18 et 24h. La croissance est appréciée par densimétrie et par l'évolution du pH durant les deux périodes d'incubation.

Les résultats obtenus indiquent que la croissance de la souche, révélée par l'augmentation de la densité optique et par la diminution du pH, augmente au fur et à mesure que la concentration du glucose ou du fructose augmente ; la meilleure croissance ayant été enregistrée avec l'addition du fructose à 2% pour une durée d'incubation de 24 h où le pH atteint la valeur de 4.6 (versus 5.63 dans le cas du témoin) et la densité optique atteint la valeur de 2.45 (versus 1.21 pour le témoin).

**Mot clefs :** Lait, chèvre, *Lactococcus lactis*, , culture, optimisation, M17