

## FORMATION DE BIOFILMS PAR *Enterococcus faecium* ISOLE D'UN LAIT CRU DE VACHE

AIT MEDDOUR Amel, BENDALI F. & SADOUN D.

Laboratoire de Microbiologie Appliquée, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Université A. Mira  
de Béjaia, Algérie  
ait\_meddour\_amel@yahoo.fr

### Résumé

Un biofilm est constitué de microorganismes adhérant à une surface ou une interface en milieu humide ou aqueux, et englobés dans une matrice constituée de polymères extracellulaires ou EPS sécrétés par ces mêmes microorganismes. La présence de bio-films de microorganismes pathogènes et d'altération dans l'industrie laitière et fromagère peut non seulement entraîner une dégradation prématurée des équipements et l'altération des propriétés organoleptiques des produits en cours de fabrication, mais également favoriser le développement de toxi-infections alimentaires. Les bactéries lactiques peuvent être utilisées comme des flores pour coloniser les surfaces en contact avec les aliments et empêcher ainsi le développement des flores indésirable. Une souche de bactéries lactique, *Enterococcus faecium* isolé d'un lait cru de vache a fait l'objet de tests d'activité antibactérienne : test des spots et test des puits à l'égard de *Pseudomonas aeruginosa* et d'*Escherichia coli* et de tests d'adhésion sur aciers inoxydables AISI 304 L et AISI 316 L. Les résultats de notre étude montrent qu'*Enterococcus faecium* a un effet inhibiteur vis-à-vis des souches cibles (diamètre minimale des zones d'inhibition est de 10 mm) et présentent de bonnes capacités d'adhésion sur les deux types d'aciers après 3-h ( $10^3$  UFC/ml) et 18-h ( $X10^8$  UFC/ml) d'incubation.

**Mot clés :** bio-film, bactéries lactiques, bactéries pathogènes, bactéries d'altération et supports abiotiques.