

*Bacillus thuringiensis*, est un bacille Gram positif, sporulant. Cette bactérie est connue par son activité entomocide due à la synthèse d'un corps parasporal ou  $\delta$  endotoxine, lors du processus de sporulation.

Cette inclusion toxique pour les larves de nombreux insectes, permet l'utilisation de *Bacillus thuringiensis* en lutte biologique, de manière spécifique vis-à-vis d'insectes ravageurs, tout particulièrement les lépidoptères, tel que la chenille processionnaire du pin d'Alep: *Thaumetopea pithyocampa*. Ce produit représente une bonne alternative aux produits chimiques, qui ont montré leurs limites par l'apparition de phénomène de résistance, au DDT en particulier, et leur effet polluant du fait de leur non biodégradation dans l'environnement. La toxine de nature protéique, peut être codée selon la souche par des gènes plasmidiques ou chromosomiques.

Du point de vue génétique, le contenu plasmidique de l'espèce de *Bacillus thuringiensis* reste relativement méconnu, en raison des difficultés techniques d'isolement de cette partie du génome, contrairement à celui de *Bacillus subtilis*.

Dans cet esprit, nous avons abordé l'étude génétique de cette espèce par plusieurs approches en utilisant 28 souches, faisant partie de la collection du laboratoire de microbiologie de l'ISN.

-Par des essais de mise au point d'une technique efficace pour l'extraction des plasmides de *Bacillus thuringiensis*, permettant leur caractérisation physique après électrophorèse sur gel d'agarose, en vue d'une étude comparative du contenu plasmidique de différentes souches utilisées