

## Résumé

Plusieurs souches de *Bacillus* obtenues à partir de graines, de sols rhizosphériques et non rhizosphériques et d'intestins d'insectes Algériens sont étudiées pour leur potentiel de production de lipopeptides. L'analyse par MALDI-ToF-MS de seize souches fortement antifongiques montre la synthèse de trois familles. La recherche des gènes codant ces molécules a révélé une difficulté de détecter les gènes de kurstakine, nous a conduits à définir cinq nouvelles paires d'amorces spécifiques. La synthèse de deux formes de fengycines différant dans le huitième acide aminé (Gln / Glu) est observée à partir de la souche 8. L'étude de son génome a permis de découvrir que le domaine d'adénylation à cette position présente une nouvelle signature. Ce qui a permis de conclure que ce domaine pouvait activer les deux résidus en même temps.