

Développement d'un procédé de production d'un bioagent (*Bacillus subtilis*.sp) basé sur le couplage d'un bioprocédé et de techniques membranaires.**Client :**

PremierTech

Partenaires financiers :

PART et PremierTech

Date de réalisation :

2005-2006

Objectif :

Évaluer la possibilité de générer d'importantes quantités de la bactérie (*Bacillus subtilis*) par culture dans un milieu liquide en fermenteur et ce, dans le but d'élaborer une formulation commerciale simple d'utilisation de cet agent phytoprotecteur et phyto-stimulant.

Principaux résultats :

- ▶ Mise au point d'un milieu liquide performant pour la culture du bioagent (réduction des coûts de production liés au milieu de culture).
- ▶ Optimisation de la densité de culture (entre 10^9 et 10^{10} cellules/ml) et de sporulation (taux de sporulation supérieur à 90%).
- ▶ Optimisation du procédé de concentration par filtration sur membrane pour atteindre des taux de concentration de 10 fois (réduction des quantités de liquide à incorporer au substrat durant l'étape industrielle de production).
- ▶ Obtention d'un procédé de production à faibles coûts.

Transfert technologique :

- ▶ Transfert du modèle de production pour la mise à l'échelle en usine.
- ▶ Formation technique du chargé de projet de la compagnie aux opérations du procédé.
- ▶ Appui technique au personnel scientifique de la compagnie.
- ▶ Transfert des données et de la procédure de filtration et d'entretien du système de filtration.