

Dynamiques d'innovation et politiques de financement en biotechnologie

Catherine Beaudry est professeure adjointe au département de mathématiques et de génie industriel à l'École polytechnique de Montréal et membre du CIRST.

Ruby Farcy a terminé sa maîtrise au département de mathématiques et de génie industriel à l'École polytechnique de Montréal..

Résumé

Cette recherche s'appuie sur une approche évolutionniste et propose un modèle de simulation en dynamique des systèmes afin d'analyser diverses politiques de financement de la biotechnologie. Notre modèle intègre la génération de technologies dans les universités et les laboratoires publics, le perfectionnement des technologies par les firmes de biotechnologie, le développement de produits en collaboration, et la maturité des firmes de biotechnologie. Dans notre modèle, les projets de recherche fondamentale ou appliquée sont en particulier contraints par les ressources financières via les décisions stratégiques d'investissement ou les négociations des collaborations. Les premiers résultats montrent que répartir le financement de la recherche fondamentale en biotechnologie sur plus de laboratoires permet à court terme d'accélérer le processus de découvertes en multipliant les opportunités technologiques. Il permet à long terme d'augmenter le nombre d'inventions, puis le nombre de produits sur le marché en fin de processus. Nos résultats montrent que les politiques de développement du capital-risque ne doivent pas tendre à augmenter le financement par firme, mais à mieux répartir le financement et surtout à soutenir un financement par étapes.

Cette Note de recherche du CIRST est disponible en ligne à :
http://www.cirst.uqam.ca/Portals/0/docs/note_rech/2008-04.pdf

Si vous voulez être retiré de cette liste d'envoi, veuillez m'en faire part par courriel à cirst@uqam.ca