



Un autre projet mis de l'avant par **GenomeCanada**

Séquençage de la bactérie *Clostridium difficile* (*C. difficile*)

État	Actuel
Concours	Autre
Secteur	Santé
Centre de génomique	Génomique Québec
Directeur de projet	Ken Dewar

Communiqué : Le nouveau gouvernement du Canada investit 200 000 \$ dans la recherche en génomique pour contrer la bactérie *Clostridium difficile*

GÉNOME CANADA ET GÉNOME QUÉBEC PARTICIPENT AU PROJET

MONTRÉAL, LE 20 DÉCEMBRE 2006 -- L'honorable Maxime Bernier, ministre de l'Industrie, en compagnie du Dr Calvin Stiller, président du conseil d'administration de Génome Canada, et de M. Paul L'Archevêque, président et directeur général de Génome Québec, ont annoncé aujourd'hui un projet de recherche à grande échelle en génomique visant le séquençage de souches multiples de la bactérie *Clostridium difficile* (*C. difficile*). Le montant total de la recherche, financée à parts égales par Génome Canada et Génome Québec, s'élève à 388 625 \$. De plus, les Instituts de recherche en santé du Canada et leurs partenaires offrent une bourse de niveau postdoctoral à un chercheur qui participera à l'étude.

La maladie à *Clostridium difficile* constitue un problème d'envergure dans le secteur de la santé. La maladie s'avère un sujet de préoccupation sérieux et constant partout au Canada. Dans le cadre de ce projet de recherche d'une durée de 18 mois, les chercheurs procéderont au séquençage complet de huit isolats de *C. difficile*. Leurs travaux consisteront à :

- évaluer la diversité génétique à l'intérieur de souches et entre elles;
- dresser des catalogues des gènes et des protéines;
- chercher d'autres gènes susceptibles de contribuer à l'augmentation de la virulence et/ou de la résistance antimicrobienne;
- commencer à déterminer comment différentes toxines et différents gènes peuvent être mis en corrélation avec la capacité de causer la maladie.

« L'annonce d'aujourd'hui s'inscrit tout à fait dans l'esprit des objectifs que nous nous sommes fixés dans notre récent plan économique Avantage Canada. Elle concrétise l'engagement du

nouveau gouvernement du Canada à appuyer l'excellence en recherche et à faire en sorte que ses résultats se traduisent par des retombées socioéconomiques pour les Canadiennes et les Canadiens et en solutions concrètes qui améliorent leur santé », a dit le ministre Bernier.

« Cette initiative est le fruit de la collaboration et des investissements de toutes les parties, y compris le gouvernement fédéral et le gouvernement du Québec. Les partenariats sont essentiels et il est primordial de persévérer dans cette voie. Elle est une manifestation concrète du fédéralisme d'ouverture pratiqué par notre gouvernement », a-t-il ajouté.

« Pendant des années, la bactérie *C. difficile* a été un problème sporadique de faible envergure, mais des souches hypervirulentes sont apparues au cours des dernières années et l'incidence de la maladie est à la hausse. Nous ne savons pas pourquoi ces nouvelles variantes de l'organisme sont plus violentes. Le projet de séquençage du génome améliorera considérablement notre capacité de comprendre cette virulence inhabituelle », a déclaré le Dr Calvin Stiller.

Pour Paul L'Archevêque, président et directeur général de Génome Québec, il ne fait nul doute qu'encore une fois, l'effet structurant fait ses preuves. « Outre l'aspect très prometteur de la science de M. Dewar, la beauté de ce projet réside dans la relation qui existe entre plusieurs efforts de recherche » a souligné M. L'Archevêque. En mettant l'épaule à la roue d'un projet initié par le Fonds de recherche en santé du Québec, Génome Québec et Génome Canada viennent soutenir un effort complémentaire en génomique. « En favorisant la multidisciplinarité et la concertation, on en arrive à unir des forces, et ce, pour le plus grand bénéfice de la population », a-t-il ajouté.

Grâce au projet, les chercheurs canadiens et étrangers pourront mettre au point de meilleurs tests de détection de *C. difficile* et de diagnostic; ils pourront décrire les facteurs qui peuvent influencer la virulence, et prévoir d'autres expériences au cours desquelles ils définiront des gènes responsables et leurs rôles dans la pathogenèse. Ces résultats sont des étapes nécessaires à l'élaboration de nouvelles stratégies de lutte contre la maladie et de traitement.

« Il faudra peut-être du temps pour mettre au point des thérapies et des mesures de prévention à partir de l'information obtenue grâce à l'étude. Cette dernière mènera néanmoins à des moyens plus efficaces d'identifier les souches hypervirulentes de *C. difficile* », a conclu M. Ken Dewar, directeur du projet.