



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

---

## Applications génomiques novatrices visant la mise au point de biomarqueurs cliniques et de nouvelles thérapies pour les troubles courants du métabolisme du fer

<b>État</b>	Actuel
<b>Concours</b>	Concours en recherche appliquée en santé humaine
<b>Secteur</b>	Santé
<b>Centre de génomique</b>	Génomique Colombie-Britannique
<b>Directeur de projet</b>	Paul Goldberg

---

### Résumé du projet

#### *Nouvelles méthodes diagnostiques et thérapeutiques pour les troubles du métabolisme du fer*

L'accumulation excessive de fer dans l'organisme endommage gravement les organes. Les troubles liés à la surcharge en fer, dont l'hémochromatose héréditaire (HH) et les surcharges en fer causées par les transfusions, par exemple la thalassémie, sont des causes connues d'une morbidité et d'une mortalité importantes. L'hémochromatose héréditaire entraîne la défaillance d'organes et des problèmes secondaires comme le diabète, la cirrhose du foie, les cardiopathies, l'arthrite et la dépression. Le projet vise principalement à mettre au point des méthodes cliniques novatrices qui transformeront les modes de traitement des troubles du métabolisme du fer.

« Le projet offre la possibilité de traiter et de prévenir d'importantes maladies chroniques, déclare le Dr Goldberg. Nous voulons mettre au point de meilleurs tests de diagnostic et de dépistage et de meilleures thérapies qui influenceront profondément le traitement des patients atteints de troubles liés à la surcharge en fer. Les médecins pourraient prévoir dès le début les surcharges en fer et en prévenir les dommages. »

Le groupe d'experts étudie trois principaux domaines de la recherche sur le métabolisme du fer : Identification de nouveaux gènes pour mieux définir le rôle du fer dans la pathogenèse de la maladie : une recherche à grande échelle en génomique définira de nouveaux gènes liés au métabolisme du fer pour expliquer leur rôle dans la progression de la maladie.

Mise au point de tests cliniques de diagnostic des maladies liées à la surcharge en fer. Les nouveaux gènes seront utilisés pour comprendre les liens biologiques entre différents gènes et différentes protéines du fer, et identifier des marqueurs génétiques qui permettront de mieux prédire la gravité et l'issue de la surcharge en fer chez un patient. Ces tests de diagnostic amélioreront la sensibilisation et le dépistage auprès des familles et des individus à risque. Ils permettront en outre aux médecins de traiter chacun de leurs patients par un traitement personnalisé.

Mise au point d'un médicament administré par voie orale pour réduire la surcharge en fer dans l'organisme : Xenon met au point un médicament administré par voie orale qui réduira véritablement la surcharge en fer dans l'organisme et en préviendra les dommages. Le médicament de Xenon améliorera la gestion clinique des patients atteints de troubles liés à la surcharge en fer.

Grâce à une sensibilisation et à une information accrues, par le biais d'associations comme l'American Hemochromatosis Society et la Société canadienne de l'hémochromatose, et grâce à de meilleures solutions de dépistage et de traitement, le projet Applications génomiques novatrices visant la mise au point de biomarqueurs cliniques et de nouvelles thérapies pour les troubles courants du métabolisme du fer contribuera à faire du Canada un chef de file international dans la détection et le traitement de ces maladies génétiques courantes.

Pour de plus amples renseignements visitez : [www.xenon-pharma.com](http://www.xenon-pharma.com)