



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

---

## Accroître la valeur du canola par la génomique

<b>État</b>	Antérieur
<b>Concours</b>	Concours II
<b>Secteur</b>	Agriculture
<b>Centre de génomique</b>	Génome Prairie
<b>Directeur de projet</b>	Wilf Keller

---

### Résumé du projet

L'agriculture nourrit notre nation. L'agriculture et la transformation alimentaire représentent la troisième industrie en importance au Canada, représentant annuellement plus de 100 milliards de dollars dans l'économie canadienne. Parmi les cultures agricoles canadiennes, le canola est la plus importante source d'huile végétale et les agriculteurs des provinces des Prairies en font pousser au moins 4 040 000 hectares par année.

Notre projet devait utiliser les méthodes de la génomique pour étudier et améliorer la mise au point de graines et la composition du canola et des cultures oléagineuses connexes. Nous avons appliqué ces connaissances à d'autres cultures importantes comme le blé, l'orge, les fèves et les pois. Nos travaux mèneront à une compréhension approfondie de nombreux aspects importants de la croissance des plantes, car les améliorations qui seront apportées au canola en feront une culture plus productive et adaptable.

Nous avons mis en place certains des outils de base de la génomique qui nous permettront, à nous et à d'autres dans le monde, de mener des recherches en génétique sur les plants de canola. Nous avons créé plus de 250 000 indicateurs génétiques et identifié plus de 40 000 gènes du canola. Nous avons utilisé une méthode perfectionnée appelée puce à ADN qui nous permettra d'étudier quels gènes du canola sont importants à diverses étapes de la croissance. Nous avons en outre produit divers autres outils importants en génomique du canola. Tous ces outils seront mis à la disposition des chercheurs sur le canola et d'autres plantes partout dans le monde. Nos travaux mèneront à un canola de meilleure qualité, par exemple à une teneur accrue en huile, à une meilleure qualité de l'huile et des protéines, à la tolérance au gel et à la sécheresse, à la résistance aux maladies et aux insectes ravageurs et à un meilleur rendement. Des améliorations analogues d'autres plantes de grandes cultures suivront.

## **Info-éclair**

<b>Résultats mis en évidence :</b>	Mise au point d'importants outils de génomique pour l'amélioration du canola et d'autres plantes de grandes cultures importantes au Canada
<b>Nombre de membres du personnel de recherche employés dans ce projet :</b>	41
<b>Nombre de publications arbitrées :</b>	11, plus un livre et 41 présentations à la suite d'invitations
<b>Nombre de brevets en instance ou obtenus :</b>	3 brevets, 4 divulgations et un droit d'auteur
<b>Ressources produites :</b>	Plus de 250 000 marqueurs génétiques (EST); puces à ADN de 10 000 éléments; bibliothèque de clones géniques; souche cellulaire de culture de tissu. Toutes les ressources seront mises à la disposition de la communauté internationale des chercheurs.
<b>Nombre d'activités d'information du public :</b>	31, y compris des conférences publiques, des articles dans des revues, des entrevues à la télévision et à la radio, un site Web, un bulletin, une foire scientifique
<b>Cobailleurs de fonds :</b>	Agriculture et Agroalimentaire Canada, Conseil national de recherches du Canada