



GenomeCanada

LEADER DE L'ÉCOSYSTÈME CANADIEN DE LA GÉNOMIQUE

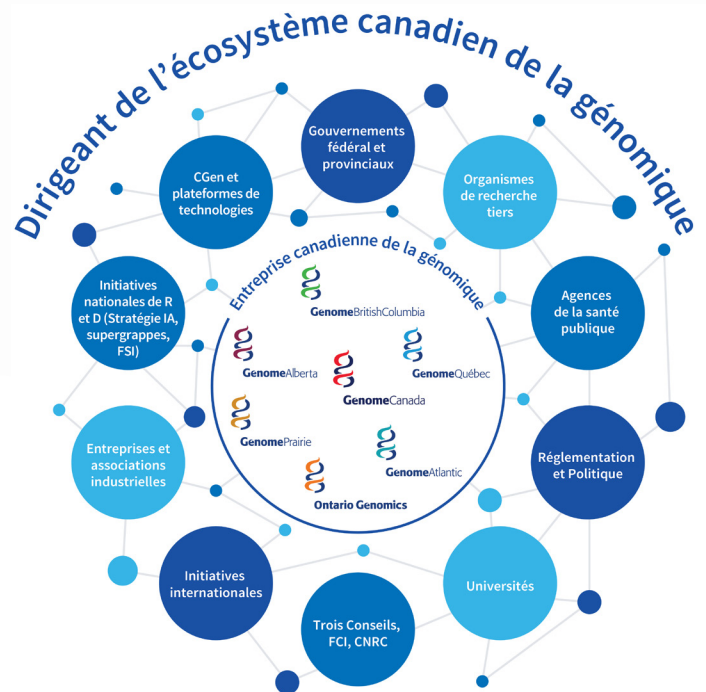
Genome Canada est un organisme national sans but lucratif financé par le gouvernement fédéral qui sauve des vies, renforce les collectivités et alimente la croissance économique par la recherche et l'innovation en génomique et les sciences biologiques connexes. Forts de 21 ans d'influence dans divers secteurs, nous avons un impact mondial réel dans les domaines de la **santé**, de l'**action climatique** et de la **sécurité alimentaire**.

Genome Canada dirige des **initiatives de recherche et d'innovation en génomique axées sur les grands défis que doit relever le Canada** et investit **dans d'autres recherches de pointe** dans des domaines d'importance stratégique pour le Canada. Nos initiatives et nos investissements axés sur les défis visent à :

- obtenir des effets concrets pour la population canadienne
- compléter les efforts fédéraux en matière de sciences, de technologie et d'innovation
- mettre à profit les forces régionales pour réaliser les priorités nationales

Harmoniser les priorités régionales et nationales

L'**Entreprise canadienne de la génomique** — un réseau pancanadien constitué de Genome Canada et de six centres de génomique régionaux indépendants — mobilise les investissements fédéraux par l'entremise de Genome Canada et les investissements régionaux des gouvernements provinciaux, de l'industrie, des universités et des organismes sans but lucratif par l'entremise des centres de génomique pour mener à bien des partenariats intersectoriels de recherche et d'innovation. Ce modèle permet un solide engagement auprès des communautés du pays pour nous assurer que toutes les Canadiennes et tous les Canadiens bénéficient de notre impact grâce à la génomique.



Génomique 101

La génomique est la science qui consiste à élucider et à comprendre l'information génétique complète d'un organisme. Les humains et les animaux, les plantes et les micro-organismes tels que les bactéries, les virus et les champignons font partie de ces organismes.

La compréhension des systèmes biologiques est indispensable à la résolution des grands défis actuels que sont les changements climatiques, l'augmentation de la sécurité alimentaire et la demande énergétique, la résistance antimicrobienne et les maladies infectieuses.

60 %

Selon les estimations du McKinsey Global Institute, jusqu'à 60 % des intrants matériels dans l'économie mondiale pourraient bientôt être produits biologiquement et représenter un impact économique direct dont la valeur pourrait atteindre de 2 à 4 billions de dollars US d'ici 2040.

Au cours des deux dernières décennies, nous avons :

soutenu des investissements totaux de **4 G\$**, soit **1,7 G\$** de fonds fédéraux et **2,3 G\$** de cofinancement;
veillé au financement de **455** projets qui ont contribué au lancement de **84** sociétés en démarrage;

soutenu **5 000** stagiaires dans leur parcours universitaire;
fait du Canada le **2^e** pays au monde pour le nombre de brevets en génomique, précédé seulement par les États-Unis.

Trouver des solutions pour le Canada



SOUTENIR LA RÉPONSE DU CANADA À LA COVID-19

La génomique est devenue l'un des outils les plus puissants pour lutter contre la COVID-19 et suivre l'émergence de nouveaux variants préoccupants. Lancé en avril 2020, le Réseau pancanadien de génomique COVID-19 (RCanGéCO), financé par le gouvernement fédéral et dirigé par Génome Canada, a rapidement accéléré le séquençage du génome d'échantillons de SRAS-CoV-2 et de personnes atteintes de la COVID-19 pour suivre la propagation et l'évolution du virus et orienter la prise de décisions des autorités de la santé publique et des professionnels de la santé. genomecanada.ca/fr/covid



RENFORCER LA RÉSISTANCE DES CULTURES ET LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

La COVID-19 a mis au jour les aspects vulnérables des chaînes d'approvisionnement alimentaire, notamment l'importation de fruits et légumes frais pour fournir à la population canadienne des aliments nutritifs et diversifiés. Les investissements de Génome Canada dans cette recherche favorisent la mise au point de nouvelles variétés commerciales de légumes plus résistantes aux maladies pour l'industrie canadienne des légumes de serre qui représente un chiffre d'affaires annuel de 1 G\$. Selon les résultats récents du projet, la résistance aux maladies s'est améliorée de 25 à 30 %. genomecanada.ca/fr/serre



NETTOYER LES DÉVERSEMENTS D'HYDROCARBURES

L'augmentation du trafic maritime et de l'activité des navires de croisière a accru le risque de déversements accidentels de diesel, de combustible de soute ou d'autres contaminants liés au transport. Une recherche financée par Génome Canada met à profit la génomique microbienne pour produire des preuves scientifiques crédibles du rôle et du potentiel de la biorestauration pour résoudre les déversements d'hydrocarbures dans l'océan Arctique. genomecanada.ca/fr/biorestauration



AMÉLIORER LES RÉSULTATS DE SANTÉ POUR LES COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES

L'initiative Génomes silencieux, financée par Génome Canada, est un partenariat avec les Premières Nations, les Inuits et les Métis qui change la donne et améliorera les résultats de santé des enfants autochtones en donnant accès aux diagnostics et au traitement perfectionnés des maladies génétiques. genomecanada.ca/fr/genomessilencieux

Pour de plus amples renseignements, écrivez à Pari Johnston, vice-présidente, Politique et Affaires publiques pjohnston@genomecanada.ca

GENOMECANADA.CA/FR  @GENOMECANADA  GENOMECANADA  GENOME CANADA