

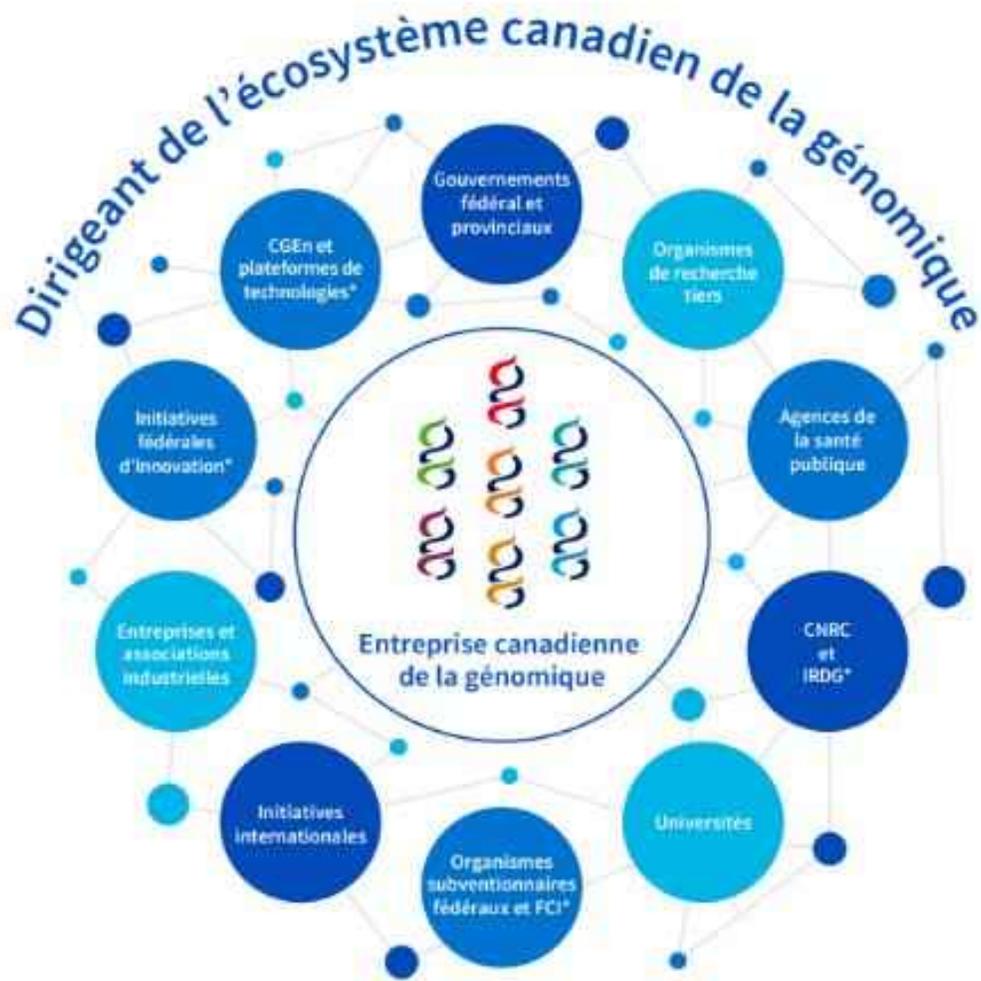


GenomeCanada

**Orientations stratégiques et approche
motivée par les défis de la recherche et
de l'innovation en génomique**

D^{re} Catalina Lopez-Correa, vice-présidente, Recherche
et Innovation/conseillère scientifique en chef

Le 19 avril 2023



Depuis 22 ans, Génome Canada stimule la recherche et l'innovation nationales dans le domaine de la génomique et des biosciences associées.

CRÉER L'IMPACT



Santé humaine et publique améliorée grâce à une utilisation accrue de la génomique en clinique et meilleure préparation aux pandémies par une surveillance génomique nationale



Climat, environnement et biodiversité améliorés grâce à la génomique pour comprendre les changements climatiques, s'y adapter et les atténuer, tout en favorisant une économie verte



Sécurité alimentaire améliorée grâce aux progrès de l'agriculture de précision qui assurera la durabilité, la sécurité et la productivité des systèmes alimentaires canadiens

PRIORITÉS ET ACTIVITÉS TRANSVERSALES

- > Données et infrastructure technologique
- > Génomique inclusive
- > Politique et engagement public
- > Talents et compétences
- > Engagement mondial

Faire évoluer notre modèle d'investissement

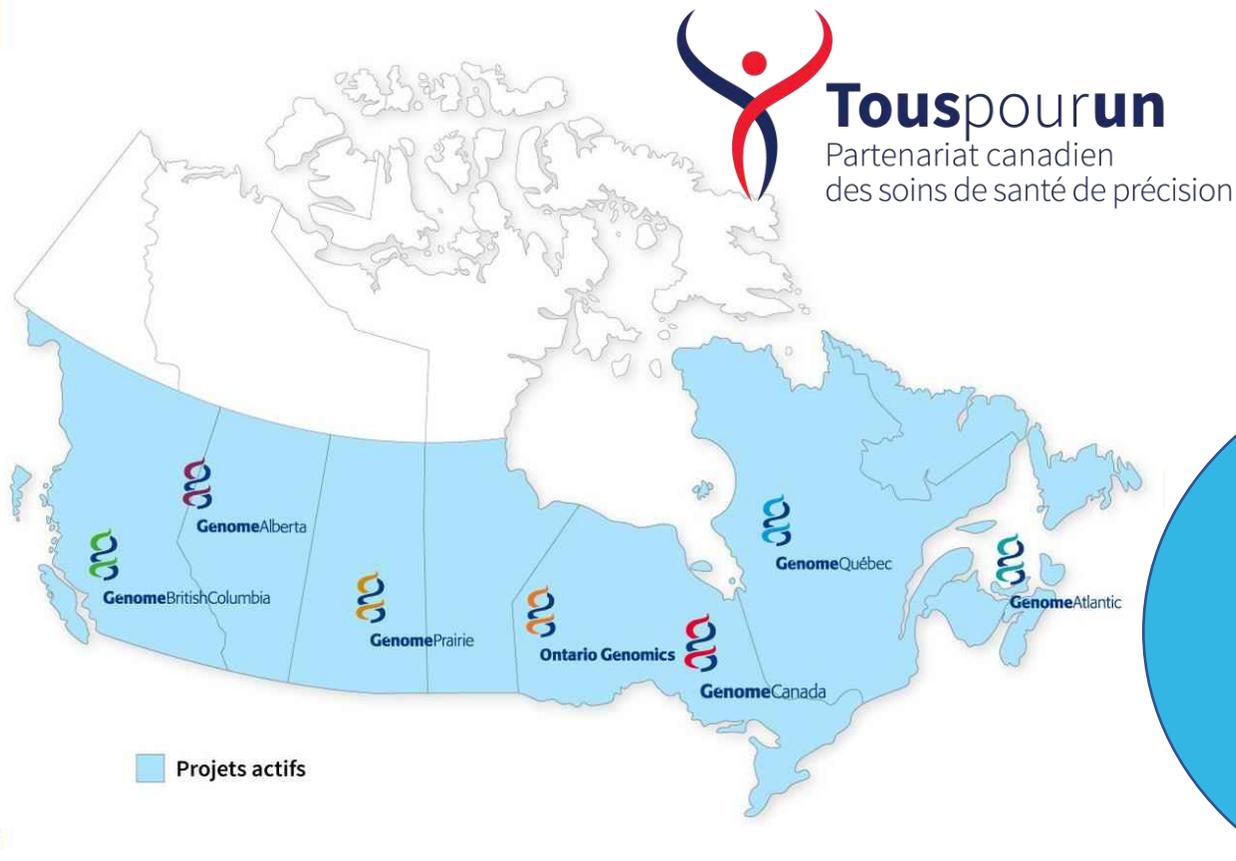
Vers une approche axée sur les défis

- Des avantages plus tangibles et plus équitables pour les collectivités à travers le Canada
- Grâce à ces initiatives de Génome Canada :
 - Tous pour un : Partenariat canadien des soins de santé de précision
 - Le Réseau canadien de génomique COVID-19
 - Initiative La génomique et l'action climatique
 - Surveillance génomique des agents pathogènes dans l'eau
 - Et d'autres à venir



Tous pour un : Partenariat canadien des soins de santé de précision

Un portefeuille pancanadien axé sur les répercussions : Les patients d'abord



Mise en œuvre clinique

6 projets régionaux du Programme de partenariats pour les applications de la génomique (PPAG)

Utilité clinique; coût-efficacité; norme de soins
Équipes cliniques, laboratoires de diagnostic,
sous l'égide du ministère provincial ou de
l'autorité régionale >10 000 séquences prévues.

Commencé : 2020-2021

Budget : 37 millions de dollars

Échange de données

Écosystème de données de santé (EDS)

L'objectif est que les sites de mise en œuvre clinique « Tous pour un » échangent des données à des fins de recherche clinique et servent de modèle pour l'échange de données en santé au Canada.

Commencé : 2022

Budget : 1 million de dollars

Boîte à outils en matière de politiques

Gouvernance des données

Un cadre pour le consentement clinique et l'échange des données génomiques entre les autres projets de cette initiative.

Commencé : 2020

Budget : 230 000 CAD

Réseau canadien de génomique COVID-19

RCanGeCO 

 **HostSeq**

20 millions de dollars

Objectif : séquencer jusqu'à 10 000 personnes exposées au virus SARS-CoV-2 ou touchées par celui-ci; 11 302 participants ont été séquencés*.

 **VirusSeq**

20 millions de dollars

Chargé à l'origine de séquencer jusqu'à 150 000 génomes du SARS-CoV-2, il a séquencé 471 115 génomes viraux*.

**à partir de mars 2023*



Canadian Public Health Alliance for Genomics Epidemiology & Surveillance (CHARGES)

Tirer parti de la réussite de RCanGéCO

- CHARGES = alliance entre Génome Canada et le Réseau des laboratoires de santé publique du Canada
- L'infrastructure construite par RCanGéCO a évolué vers :
 - Intégrer une capacité de surveillance soutenue de la génomique dans les systèmes de santé publique nationaux et provinciaux du Canada
 - Jeter les bases de la mobilisation du Canada dans le cadre des efforts de surveillance mondiale



Prochaine initiative stratégique

Surveillance génomique des agents pathogènes dans l'eau

(lancement le 26 avril 2023)

Centre de coordination et de collaboration communautaire

3 millions de dollars

Financement transversal pour élaborer et lancer un plan de mise en œuvre comprenant la gouvernance et la gestion des données, la mobilisation des connaissances, l'alignement et la collaboration à l'échelle internationale.

Équipes régionales chargées des pathogènes émergents (PE) et de la résistance aux antimicrobiens (RAM)

6 millions de dollars

Équipes de chercheurs travaillant à la surveillance des PE ou de la RAM en partenariat avec des universitaires et des utilisateurs publics, tout en mettant l'accent sur l'échange, la visualisation et l'analyse des données.

Surveillance dirigée par les Autochtones dans les communautés nordiques et éloignées

1 million de dollars

Financement pour faire progresser la surveillance génomique dans les communautés nordiques ou éloignées, en donnant la priorité aux agents pathogènes importants pour les communautés autochtones et en soutenant la souveraineté des données autochtones et la gouvernance de l'information.



Initiative La génomique et l'action climatique

Production bioalimentaire durable et adaptée au climat

Équipes interdisciplinaires de défi (EID)

24 millions de dollars
Répondre à des questions précises afin de fournir des solutions génomiques innovantes en vue de soutenir l'atténuation des changements climatiques.

Centre de coordination de la mobilisation et de la mise en œuvre des connaissances

2 millions de dollars
Financement transversal pour coordonner les stratégies de gestion des connaissances dans l'ensemble des EID.

Centre de coordination des données et de collaboration

4 millions de dollars
Financement transversal pour coordonner les données, les normes et les analyses dans l'ensemble des EID.

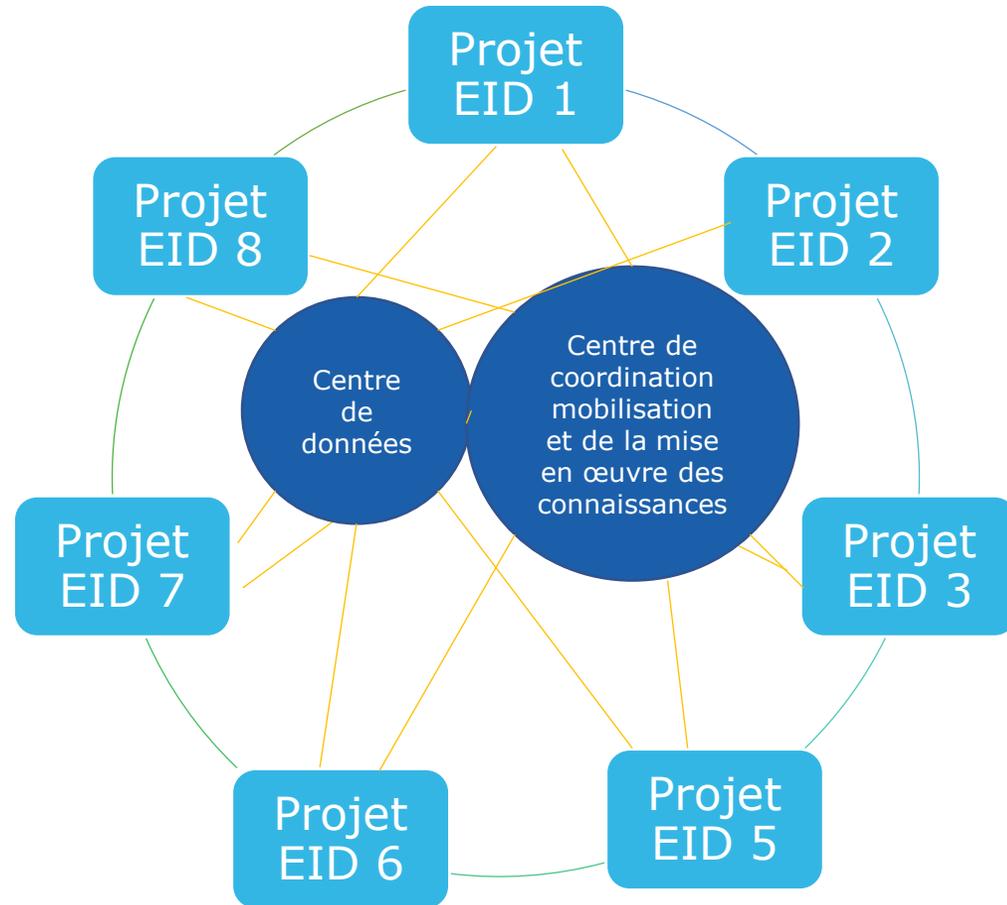
Un regard vers l'avenir : Le prochain grand défi de Génome Canada

Opportunités dans le domaine de la santé de précision

- Génome Canada en est aux premières étapes de l'élaboration de notre prochain grand défi, qui sera lancé en 2024.
 - Répondre à des questions précises, fournir des solutions génomiques innovantes pour améliorer la santé des Canadiens.
 - S'appuyer sur des investissements antérieurs dans le domaine de la santé, notamment le partenariat pour la santé de précision « Tous pour un ».



Établir des liens entre les projets/centres



1. Portefeuille de projets connectés/complémentaires
2. Les connecteurs de centres d'application des données et des connaissances

1. Établir des liens entre les centres au moyen de la surveillance génomique
2. La surveillance génomique pour orienter les priorités du centre



Merci!

**Questions et réponses et
discussion**

Connectons-nous

Catalina Lopez-Correa

Vice-présidente, Recherche et Innovation / dirigeante scientifique en chef

clopez@genomecanada.ca

Pari Johnston

Vice-présidente, Politique et Affaires publiques

pjohnston@genomecanada.ca