

La recherche biomédicale au Canada

1. Il est essentiel d'avoir un programme solide et dynamique pour améliorer la santé des Canadiens et développer l'économie du savoir.
2. Les investissements dans la recherche biomédicale au Canada sont très inférieurs à ceux de tous les autres pays de l'OCDE.
3. Tous les types de recherche biomédicale sont nécessaires, et il est essentiel d'avoir un portefeuille de financement en recherche équilibré :
 - pour découvrir de meilleures stratégies de prévention et de traitement,
 - pour les essayer sur les gens,
 - pour adapter les découvertes au système de santé canadien.
4. On a besoin d'une stratégie organisationnelle et de financement nationale :
 - vaste et de classe mondiale,
 - répondant aux besoins des Canadiens (et des populations ailleurs dans le monde),
 - permettant de développer l'expertise canadienne pour améliorer la santé,
 - favorisant les partenariats.

Perspectives

- Il ne faut pas confondre découverte et invention avec innovation et amélioration de la santé.
- Seulement 5 % des découvertes en laboratoire se traduisent par une amélioration de la santé humaine.
- Il est donc essentiel d'investir dans toutes les initiatives et les disciplines de recherche pour que les idées menant à des découvertes aient des effets concrets sur la santé humaine.
- C'est un long processus qui peut prendre une décennie ou deux.

Trois types de découvertes ayant considérablement amélioré la santé humaine

1. Pénicilline

- Boîte de Pétri (Fleming) → travaux sur des animaux → synthèse à échelle limitée → incidence sur l'humain (Florey et Chain)

2. Pression artérielle (PA) et AVC

- Études révélant qu'une PA élevée peut causer des AVC et des crises cardiaques
- Développement de médicaments pour faire baisser la PA
- Essais cliniques randomisés à grande échelle montrant une diminution des AVC, des crises cardiaques et des décès grâce à une baisse de la PA

3. Le tabac est la 1^{re} cause de mortalité chez les adultes (maladies cardiaques, AVC, cancers, maladies pulmonaires) : 100 millions de morts au XX^e siècle;

1 milliard de morts au XXI^e siècle.

- Les découvertes sur ses méfaits ***sont entièrement basées sur l'étude des populations.***

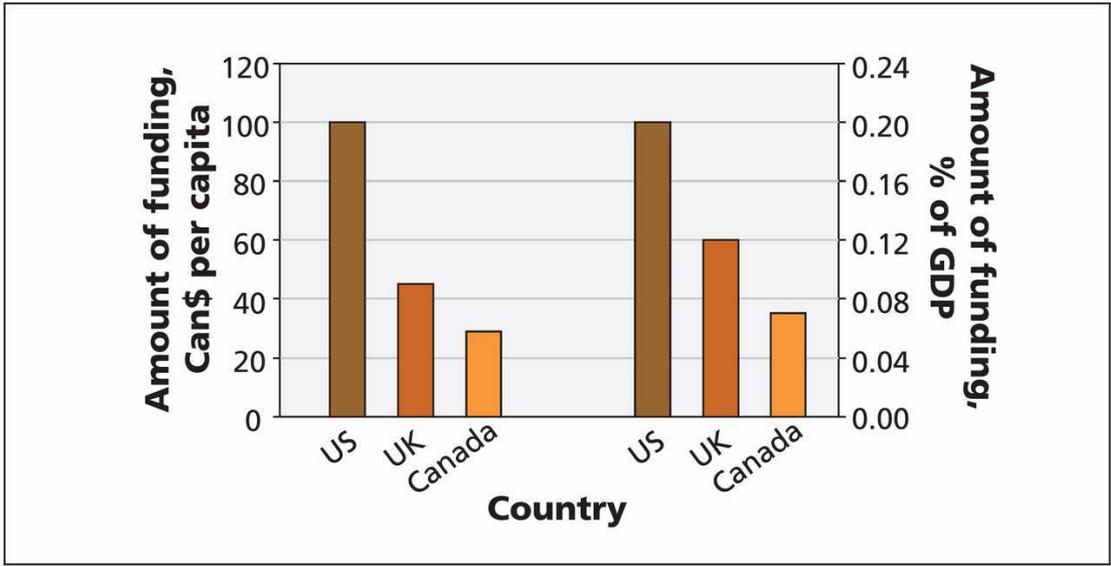
LES SCIENCES CLINIQUES ET L'ÉTUDE DES POPULATIONS SONT FONDAMENTALES ET ESSENTIELLES.

Au Canada, le financement de la recherche en santé est faible par rapport à celui d'autres pays riches

(Financement en 2012 : en milliards de USD)

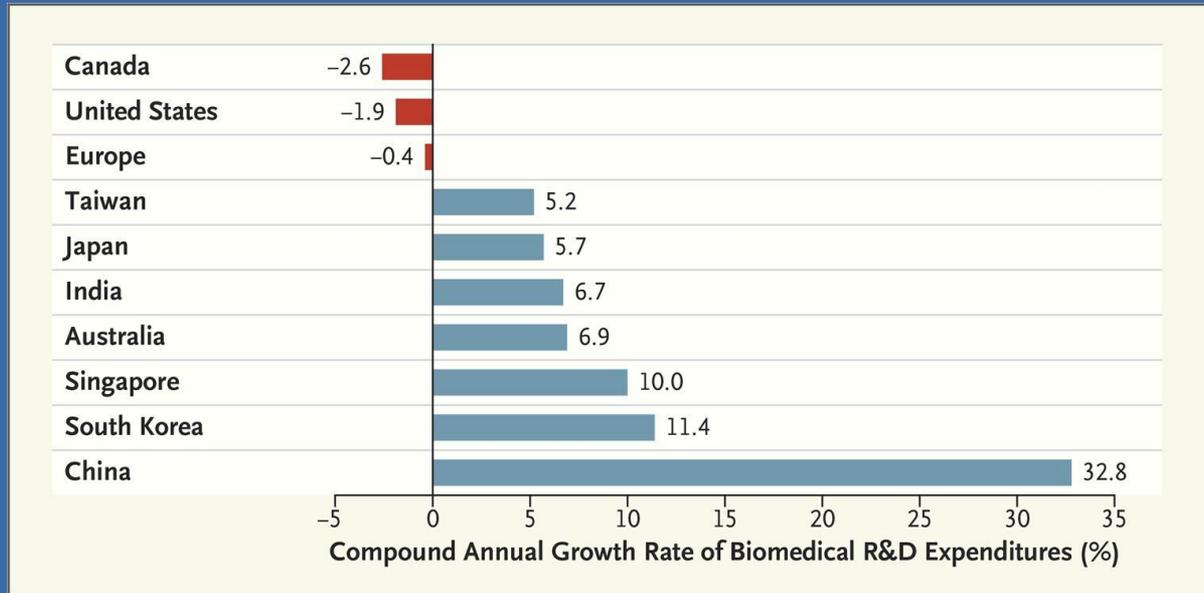
	Global	Public	Industrie
États-Unis	119,3	49	70
Europe de l'Ouest	81,8	28	54
Japon	37,2	9	28
Australie	6,1	4,7	1,4
Corée du Sud	6,0	1,1	4,9
Canada	5,3	3,3	2,0

Financement fédéral pour la recherche en santé



Commented [ZD1]:
 Amount of funding, Can\$ per capita
 financement, \$ CA par habitant
 Amount of funding, % of GDP = Mo
 financement, % du PIB
 US = É.-U.
 UK = R.-U.
 Canada
 Country = Pays
 Remplacer les points par des virgules
 droite, comme suit : 0,24 – 0,20 – 0

Diminution du financement canadien pour la recherche par rapport à d'autres pays (2007-2012)



Commented [ZD2]:

Canada

United States = États-Unis

Europe

Taiwan = Taïwan

Japan = Japon

India = Inde

Australia = Australie

Singapore = Singapour

South Korea = Corée du Sud

China = Chine

Compound Annual Growth Rate Of

Expenditures (%) = Taux de croiss

composé des dépenses en R-D bio

Remplacer les points par des virg

2,6 – 1,9 – 0,4, etc.

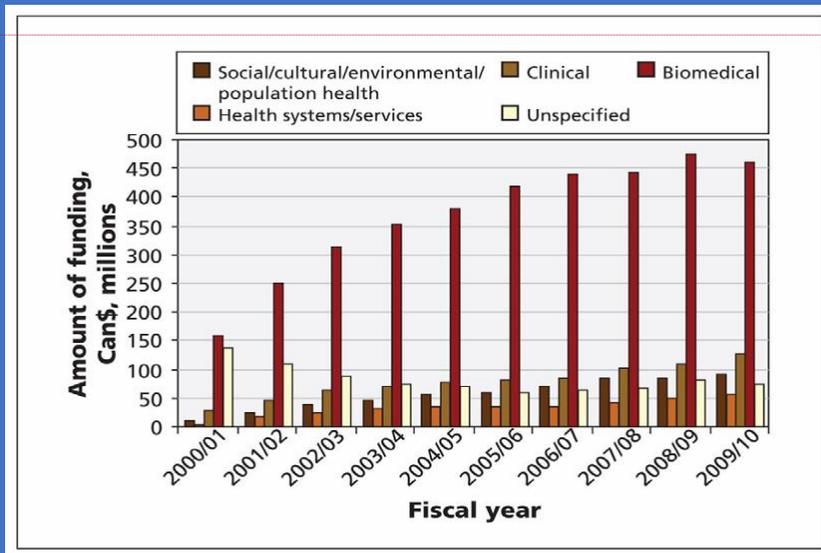
Au Canada, le financement pour la recherche est faible et il continue de diminuer par rapport à celui d'autres pays après rajustement en fonction du PIB (de 2012 à 2017)

	DBRD % PIB 2012	DBRD % PIB 2016/2017
États-Unis	2,7 % (2012)	2,7 % (2016)
OCDE	2,3 % (2012)	2,3 % (2016)
Japon	3,2 % (2012)	3,1 % (2016)
Australie	2,9 % (2012)	3,1 % (2016)
Corée du Sud	4,0 % (2012)	4,2 % (2016)
Canada	1,8 % (2012)	1,5 % (2017)

OCDE (2018)

DBRD= Dépenses brutes en R-D. Ajustées en fonction de la PPP (USD de 2010)

Répartition du financement fédéral en recherche par domaines : Sous-financement relatif de la recherche clinique et sur les populations



Commented [ZD3]:
 Social/cultural/environmental/population health
 Social/culturel/environnemental/santé
 Clinical = Clinique
 Biomedical = Biomédical
 Health systems/services = Système de santé
 Unspecified = Non spécifié
 Amount of funding, Can\$, millions =
 financement, millions de \$ CA
 Fiscal year = Exercice

Financement de la recherche biomédicale fondamentale et de toutes les autres formes de recherche

	Fondamentale	Toutes les autres formes
NIH	55 %	45 %
R.-U.	50 %	50 %
Canada	65 %	35 %

Pourcentage du budget fédéral consacré aux essais cliniques

NIH (É.-U.)	11 %
NIHR (R.-U.)	20 % - 25 %
IRSC	3,3 %

De quoi a-t-on besoin?

1. Une « nouvelle » entité ou une « nouvelle partie » des IRSC faisant de la recherche autre que de la recherche biomédicale fondamentale, avec des budgets protégés.
2. Du financement ciblé pour chaque partie, atteignant 1,5 milliard de dollars par année (total de 3,0 milliards) sur 5 ans, avec augmentation à long terme appropriée.
3. Une stratégie nationale audacieuse et transformatrice échelonnée sur 25 ans pour faire du secteur canadien de la recherche l'un des trois premiers au monde, créer une main-d'œuvre durable spécialisée dans les sciences qui attirera les esprits les plus brillants, améliorera la santé et dynamisera notre économie.

Que faut-il faire au Canada?

1. Augmenter considérablement les dépenses publiques pour toutes les formes de recherche, notamment les recherches cliniques et sur les populations.
2. Viser un portefeuille équilibré avec un soutien à peu près égal entre la recherche fondamentale biomédicale et le reste (recherches cliniques et sur les populations, systèmes de santé, politiques et mise en œuvre).
3. Se servir des fonds publics pour attirer du financement de l'industrie (1:1 ou 1:2)
4. Se doter d'un organisme de financement transformé, p. ex. sur le modèle britannique (2011)
 - MRC – recherche fondamentale biomédicale : 1 milliard de livres sterling
 - NIH-R – recherches cliniques et sur les populations, etc. : 1 milliard de livres sterling
5. Créer des centres nationaux d'excellence dans plusieurs domaines.