

1. Impact économique de la FRSNB

Dans le rapport précédent (phase 1), l'impact économique décennal (2008-2018) de la FRSNB sur l'économie provinciale a été explorée. Dans ce rapport, une échelle plus rapprochée de cinq ans (2014-2018) est utilisée pour caractériser l'impact actuel de la FRSNB sur le milieu de la recherche en santé et l'économie provinciale.

2.1 Modèle d'impact

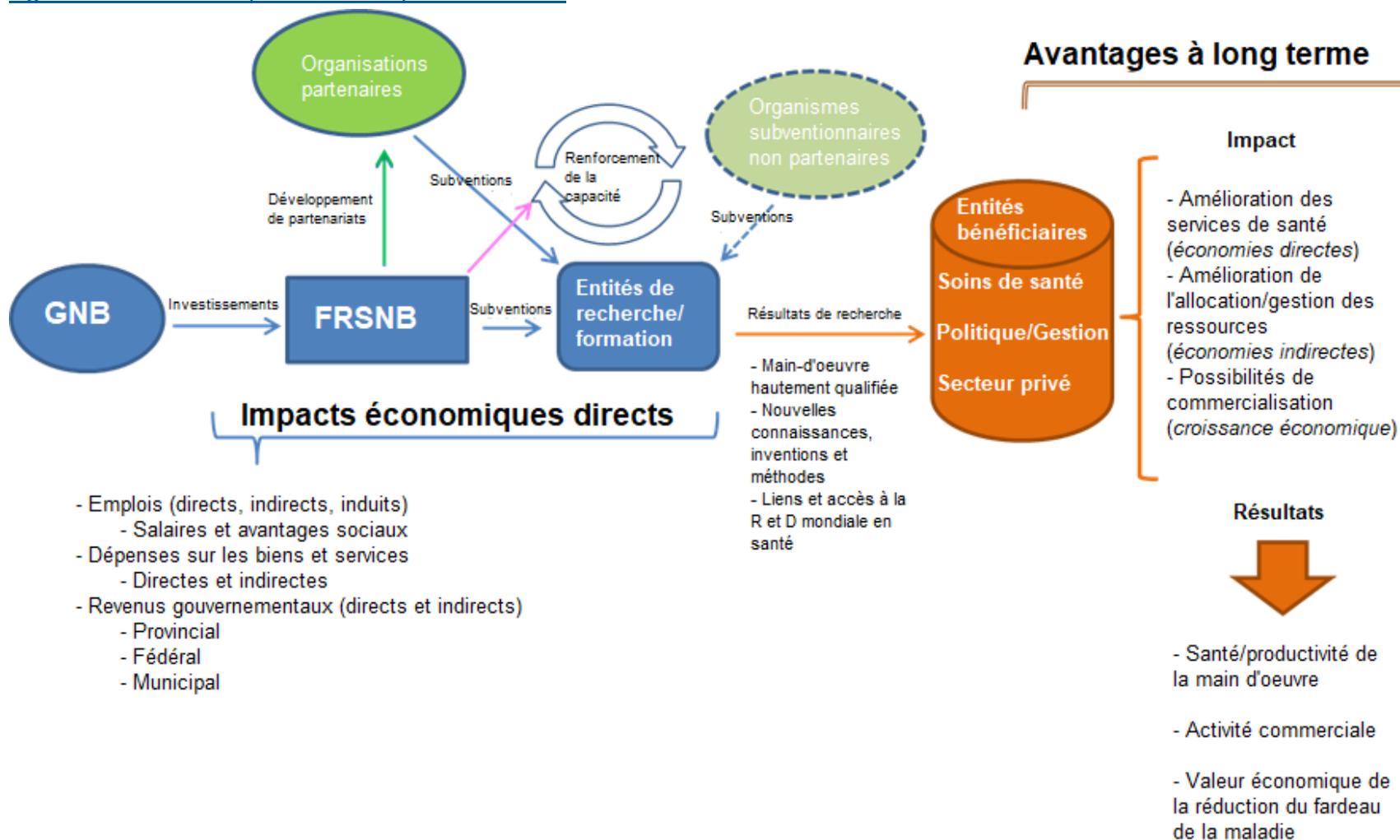
La figure 3 présente le modèle logique¹ développé précédemment pour décrire les cheminements à court et long terme grâce auxquels la FRSNB contribue à l'économie provinciale. Dans ce modèle, les investissements gouvernementaux pour la FRSNB produisent des résultats économiques directs et indirects à court terme sous forme d'emplois (salaires et avantages sociaux), d'achats de biens et de services, et de revenus fiscaux associés pour les gouvernements. Ils produisent aussi des avantages à plus long terme (c.-à-d. 20+ années) sous forme de :

- Impact sur la main-d'œuvre, y compris une main-d'œuvre mieux éduquée, en meilleure santé et plus productive;
- Économies associées à l'amélioration des traitements et à une meilleure gestion du système de santé;
- Activités commerciales du secteur privé; et
- Avantages sociaux généraux grâce à une réduction du fardeau de la maladie.

Les avantages à plus long terme de la recherche en santé ont un impact économique beaucoup plus important que les contributions à court terme du milieu de la recherche en santé. Par contre, la quantification des avantages à plus long terme est complexe et difficile à évaluer afin d'en faire l'analyse économique. Ainsi, tout comme pour la phase 1, le modèle d'impact est utilisé principalement pour caractériser les impacts à court terme de la FRSNB sur le milieu de la recherche en santé et l'économie provinciale.

¹ Pour une description plus détaillée du modèle d'impact économique de la FRSNB, veuillez consulter le rapport de la phase 1.

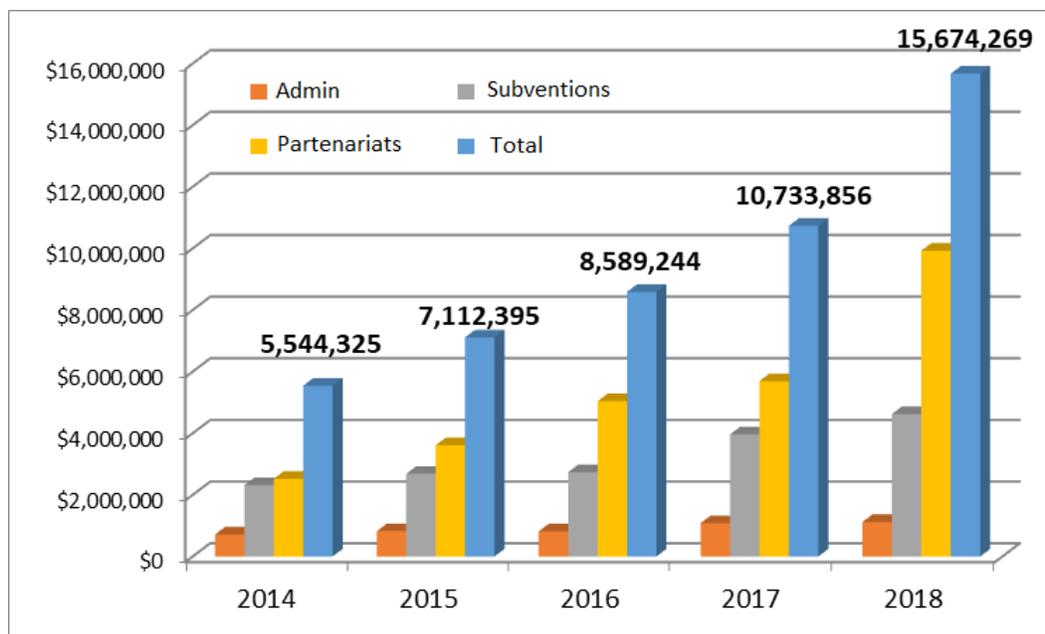
Figure 3 : Modèle d'impact économique de la FRSNB



2.2 Investissements pour la recherche en santé de la FRSNB

Comme discuté dans le rapport de la phase 1, les investissements du GNB pour la FRSNB sont utilisés pour a) directement offrir des bourses et subventions de recherche, b) fournir du financement de « partenariat » pour attirer les investissements provenant de sources externes au GNB, et c) pour financer les opérations « administratives » de la FRSNB, y compris le développement de partenariats et les activités de renforcement des capacités. La figure 4 présente le niveau d'investissement dans ces catégories entre 2014 et 2018, ainsi que les totaux annuels résultants.

Figure 4 : Niveaux d'investissements de la FRSNB et des partenaires, 2014-2018



Entre 2014 et 2018, les dépenses directes de la FRSNB (administration et subventions) ont augmenté de près de 90 % (d'environ 3 millions \$ à 5,7 millions \$). Pendant la même période, le financement provenant des partenaires externes au GNB (partenariats) ont augmenté de près de 300 % (d'environ 2,5 millions \$ à 10 millions \$). En 2018, le total des investissements associés à la recherche en santé (dépenses directes plus le financement de partenariat) avait atteint 15,6 millions de dollars.

2.3 Contribution de la FRSNB au financement de la recherche en santé

Dans la section 1.1, nous avons estimé que le financement du GNB, par l'entremise de la FRSNB, représente environ 23 % d'environ 20 millions de dollars du milieu de la recherche en santé. Par

contre, cet estimé ne comprend pas le rôle de la FRSNB dans l'obtention d'investissements pour la recherche en santé par l'entremise de partenariats avec d'autres bailleurs de fonds. Comme démontré dans la figure 4, lorsque le financement en partenariat est pris en compte, le véritable impact de la FRSNB sur le milieu de la recherche en santé devient beaucoup plus important. En moyenne, entre 2014 et 2018, les dépenses de recherche en santé associées à la FRSNB représentent un total d'environ 9,5 millions de dollars annuellement, soit environ la moitié de l'ensemble du milieu de la recherche en santé.

2.4 Création d'emplois associée à la FRSNB

Le tableau 1 fournit un estimé de l'impact sur la création d'emploi associés aux investissements de recherche en santé. En appliquant ces mesures au financement de la recherche en santé associée à la FRSNB (direct plus investissements en partenariat), il est possible d'estimer que, en moyenne, entre 2014 et 2018, la FRSNB a contribué à :

- L'injection de 6,9 millions \$ en salaires et avantages sociaux annuellement :
 - 3 millions \$ pour les possibilités de financement rémunérées pour la formation en recherche
 - 3,9 millions \$ pour les emplois professionnels pour la recherche en santé
- La création de 270 possibilités de formation annuellement
- Le soutien d'au moins 133 postes de professionnels de la recherche annuellement².

2.5 Investissements pour les biens et services associés à la FRSNB

En fonction des modèles de dépenses observées pour la recherche en santé en général (voir figure 2), il est possible d'estimer qu'entre 2014 et 2018, le financement associé à la FRSNB représentait des dépenses approximatives de 2,6 millions \$ pour des biens et services annuellement, y compris :

- 0,76 million \$ en services professionnels
- 0,29 million \$ pour les déplacements
- 0,86 million \$ en matériel et fournitures
- 0,38 million \$ en équipement
- 0,31 million \$ pour d'autres dépenses

² Les estimés de création d'emplois sont conservateurs, puisque les mesures dérivées du tableau 1 reflètent principalement l'impact des subventions et bourses de recherche, et ne comprennent pas complètement les près de 5 ETP professionnels associés à l'exploitation de la FRSNB.

2.6 Revenus gouvernementaux associés à la FRSNB

En utilisant les données développées dans les section 1.6.1 à 1.7, il est possible d'estimer que, en moyenne, entre 2014 et 2016 les investissements associés à la FRSNB pour la recherche en santé ont généré environ :

- 0,44 million \$ en revenus d'impôts directs annuellement³
- 0,17 million \$ en revenus d'impôts indirects annuellement
- 0,52 million \$ en revenus de TVH directs annuellement
- 0,07 million \$ en revenus de TVH indirects annuellement

2.7 Rendement des investissements de la FRSNB

2.7.1 Rendement simple des investissements

L'objectif de l'investissement du GNB pour la FRSNB est de stimuler et d'appuyer le milieu de la recherche en santé. Ainsi, la mesure appropriée pour évaluer le rendement de l'investissement du gouvernement est la proportion des dépenses de recherche en santé qui peuvent être attribués aux activités de la FRSNB. Comme indiqué précédemment, il est estimé que, entre 2014 et 2018, le financement de la recherche en santé associé à la FRSNB est d'environ 9,5 millions de dollars annuellement. Pendant cette période, l'investissement du GNB pour la FRSNB était d'environ 3,26 millions de dollars annuellement. Le rendement du capital investi peut donc être calculé ainsi :

$$\frac{((\text{Financement total de la recherche en santé}) - (\text{Investissement du GNB}))}{(\text{Investissement du GNB})} * 100$$

En fonction de cette formule, le rendement des investissements moyen pour les dernières années est : $((9,5 - 3,26) / 3,26) * 100 = 191 \%$ ⁴

En autres mots, pour chaque dollar investi par le GNB, une moyenne de 2,91 \$ a été fournis aux chercheurs du N.-B.

³ Cet estimé utilise le point central de l'écart présenté dans la section 1.6.1.

⁴ La différence importante entre cet estimé et le rendement décennal des investissements calculé dans le rapport de la phase 1 est cause par la période plus récente employée ici et l'augmentation importante du financement en partenariat obtenu au cours des dernières années.

2.7.2 Rendement net des investissements

Puisque les dépenses pour la recherche en santé produisent un revenu fiscal relativement immédiat pour le gouvernement, un rendement d'investissement « net » pour être calculé en soustrayant les revenus fiscaux du total de l'investissement du GNB. Si on calcule les revenus fiscaux indirects, le rendement net moyen pour les dernières années est estimé comme suit :

a) Revenus fiscaux directs seulement :

$$\begin{aligned} & ((\text{Financement total de la recherche en santé}) - (\text{Investissement net du GNB}) / \\ & (\text{Investissement net du GNB})) * 100 \\ & ((9,5 - (3,26 - 0,96)) / (3,26 - 0,96)) * 100 = 307 \% \end{aligned}$$

En autres mots, lorsque le revenu fiscal direct est considéré, pour chaque dollar net investi par le GNB, une moyenne de 4 \$ a été fourni aux chercheurs du N.-B.

b) Revenus fiscaux directs et indirects :

$$\begin{aligned} & ((\text{Financement total de la recherche en santé}) - (\text{Investissement net du GNB}) / \\ & (\text{Investissement net du GNB})) * 100 \\ & ((9,5 - (3,26 - 1,2)) / (3,26 - 1,2)) * 100 = 361 \% \end{aligned}$$

En autres mots, lorsque les revenus fiscaux directs et indirects sont considérés, In other words, when both direct and indirect tax revenue is considered, pour chaque dollar net investi par le GNB, une moyenne de 4,6 \$ a été fourni aux chercheurs du N.-B.

2.7.3 Rendement complémentaire des investissements

Une considération importante pour comprendre le rendement des investissements du gouvernement pour la FRSNB est la question de la proportion des dépenses annuelles de 20 millions de dollars pour la recherche en santé qui peuvent être attribuées au travail de la FRSNB. Les calculs précédents considèrent tous les deux que le financement de la FRSNB et les dépenses des organisations partenaires font partie du rendement économique associé aux activités de la FRSNB.

Il est aussi possible de dire qu'une certaine proportion des 10,5 millions de dollars en financement de la recherche « sans partenariat »⁵ annuel pourrait être associé au travail de

⁵ Le financement sans partenariat est le financement obtenu dans implication directe de la FRSNB.

la FRSNB. Les activités de renforcement de la capacité de la FRSNB sont destinées à bâtir et renforcer la capacité des chercheurs et des établissements de recherche du N.-B. afin qu'ils soient en mesure d'obtenir du financement pour leur recherche au niveau national et international. Si les initiatives de renforcement des capacités de la FRSNB contribuent au succès indépendant à ces niveaux, il est raisonnable d'associer une portion de ce financement obtenu indépendamment par les chercheurs du N.-B. à l'impact économique de la Fondation.

Un échantillon de chercheurs du N.-B. a récemment complété un sondage⁶ afin d'explorer la contribution du soutien de la FRSNB au succès de l'obtention de fonds sans l'aide de la FRSNB (c.-à-d. sans partenariats). On a demandé aux chercheurs d'évaluer la mesure selon laquelle ils croyaient que le financement ou les autres formes de soutien de la FRSNB les a aidé à obtenir du financement de recherche d'autres sources que la FRSNB. Les options de réponse et les résultats des répondants sont :

	n	%
• Pas du tout utile	2	(7 %)
• Un peu utile	3	(10 %)
• Modérément utile	2	(7 %)
• Très utile	7	(23 %)
• Extrêmement utile	16	(53 %)

Même si l'échantillon du sondage n'était pas très grand, la majorité des répondants (76 %) ont indiqué que le soutien de la FRSNB a été très ou extrêmement utile pour l'obtention de fonds indépendants fournis par d'autres sources. Les commentaires fournis par les répondants comprennent :

Le soutien de la FRSNB a non seulement été extrêmement utile, mais il est aussi essentiel. Les subventions provisoires et les bourses de déplacement m'ont permis d'obtenir du financement national de la Société de leucémie et de lymphome du Canada.

Ma première subvention de la FRSNB était d'une valeur de 20 000 \$ et a mené à une subvention de 150 000 \$. Ça a été le coup d'envoi de ma carrière de recherche. Depuis ce temps, j'ai obtenu plus d'un million de

⁶ Décembre 2019 – janvier 2020

dollars par année en financement de recherche. Une grande partie de ce succès peut être lié à ma première subvention de la FRSNB.

Les différentes subventions aident à recruter des étudiants chercheurs post-doctorants de calibre international. Elles servent aussi à démarrer des projets qui permettent éventuellement d'aller chercher des fonds beaucoup plus importants d'organismes fédéraux. Par exemple, une subvention transitoire de 25 000 \$ m'a permis de décrocher une subvention de 225 000 \$ de la Société Alzheimer Canada. Une autre subvention transitoire de 35 000 \$ m'a permis d'aller chercher une subvention Projet des IRSC de 820 000 \$.

Il n'y a pas de moyens objectifs de calculer précisément comment la portée du soutien de la FRSNB permet de soutenir les chercheurs afin qu'ils obtiennent davantage de succès dans l'obtention de fonds provenant de sources sans partenariat. Par contre, les résultats ci-dessus suggèrent qu'il ne serait pas déraisonnable d'inférer qu'entre 10 % et 20 % d'environ 10,5 millions de dollars des fonds sans partenariats actuellement investis pour la recherche en santé pourraient être associés au travail de la FRSNB.

En recalculant le rendement des investissements de la FRSNB avec l'impact estimé de 10 % et 20 % de la FRSNB sur le financement sans partenariat, on obtient :

@ 10 %

$$\frac{((\text{Financement total de la recherche en santé}) - (\text{Investissement net du GNB}))}{(\text{Investissement net du GNB})} * 100$$
$$((10,6 - (3,26 - 0,96)) / (3,26 - 0,96)) * 100 = 360 \%$$

@ 20 %

$$\frac{((\text{Financement total de la recherche en santé}) - (\text{Investissement net du GNB}))}{(\text{Investissement net du GNB})} * 100$$
$$((11,6 - (3,26 - 0,96)) / (3,26 - 0,96)) * 100 = 404 \%$$

En autres mots, selon la portée du travail de la FRSNB qui pourrait contribuer au succès des chercheurs dans l'obtention du financement sans partenariat, le rendement des investissements du GNB pour la FRSNB pourrait être aussi élevé que cinq dollars pour chaque dollar investi. À noter que les calculs précédents du rendement des investissements utilisent seulement les revenus fiscaux directs pour arriver à l'investissement net du GNB. Si nous devons inclure les montants des revenus fiscaux indirects, le rendement des investissements

pourrait être d'environ 468 % ou 5,68 % en investissement pour la recherche en santé pour chaque dollar investi par le GNB.