

Évaluation préliminaire des retombées économiques du projet de la GAP pour des collectivités indicatives génériques

NWMO SR-2010-09

Mai 2010

AECOM

nwmo

NUCLEAR WASTE
MANAGEMENT
ORGANIZATION

SOCIÉTÉ DE GESTION
DES DÉCHETS
NUCLÉAIRES



Société de gestion des déchets nucléaires

22, avenue St. Clair Est, 6e étage

Toronto (Ontario)

M4T 2S3

Canada

Tél. : 416-934-9814

Web : www.nwmo.ca

Société de gestion des déchets nucléaires

La Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) a été créée en 2002 par Ontario Power Generation Inc., Hydro-Québec et Énergie Nouveau-Brunswick, conformément à la Loi sur les déchets de combustible nucléaire (LDCN), pour assumer la responsabilité de la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien.

Le premier mandat confié à la SGDN fut d'étudier plusieurs options pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Le 14 juin 2007, le gouvernement du Canada a opté pour l'approche recommandée par la SGDN, soit la Gestion adaptative progressive (GAP). La SGDN est maintenant responsable de mettre en œuvre la décision du gouvernement.

Sur le plan technique, la finalité de la Gestion adaptative progressive (GAP) est le confinement et l'isolement du combustible nucléaire irradié dans un dépôt en profondeur construit dans une formation rocheuse appropriée. La collaboration, l'acquisition continue de connaissances et l'adaptabilité sous-tendront notre mise en œuvre de la GAP, qui s'étalera sur plusieurs décennies et qui sera assujettie à une supervision étroite et à des autorisations réglementaires.

Recherche sociale de la SGDN

Le programme de recherche sociale de la SGDN a pour but d'aider la SGDN, ainsi que les citoyens et organisations intéressés, à explorer et à comprendre les questions et préoccupations sociales associées à la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive. Le programme a également pour but de soutenir l'adoption de processus et techniques appropriés pour engager la participation aux prises de décision des citoyens potentiellement touchés.

Le programme de recherche sociale sert à soutenir les activités de dialogue et de collaboration de la SGDN, notamment les efforts visant à engager les citoyens potentiellement touchés en matière de vision du processus à venir de la mise en œuvre de la GAP, de vision à long terme et d'élaboration des processus décisionnels qui seront utilisés. Le programme inclut des activités visant à tirer des enseignements de l'expérience d'autrui par l'examen d'études de cas et par des discussions avec des personnes engagées dans des processus similaires, au Canada et à l'étranger. La recherche sociale de la SGDN aura recours à de spécialistes d'un large éventail de disciplines et explorera diverses perspectives associées aux questions et préoccupations fondamentales. La nature et la mise en œuvre de ces travaux pourraient changer au fil du temps, au fur et à mesure que les pratiques évolueront et que les citoyens et organisations intéressés définiront les questions et préoccupations qui les intéressent plus particulièrement au cours de la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive.

Avis d'exclusion de responsabilité :

Ce rapport ne représente pas nécessairement le point de vue ou l'opinion de la Société de gestion des déchets nucléaires, ou de ses administrateurs, employés et agents (la SGDN) et, à moins d'indication contraire explicite, n'est mis à la disposition du public par la SGDN que pour information. Le contenu de ce rapport représente le point de vue des auteurs, lesquels sont seuls responsables des textes et de ses conclusions, de même que de l'exactitude des données utilisées pour son élaboration. La SGDN n'offre aucune garantie, explicite ou implicite, ni n'accepte une responsabilité légale quant à l'exactitude, le caractère complet ou l'utilité de toute information révélée, et ne prétend pas que son utilisation n'enfreindra pas de droits de propriété. Toute référence à un produit, procédé ou service commercial sous son appellation commerciale, marque de commerce ou nom du fabricant ne constitue ni ne laisse supposer une acceptation, une recommandation ou une référence de la part de la SGDN.

Société de gestion des déchets nucléaires

Évaluation préliminaire des retombées économiques du projet de la GAP pour des collectivités indicatives génériques

(Note : cette traduction a été commandée par la SGDN et n'a pas été approuvée par AECOM)

Préparé par

Marvin Stemeroff et Andrew Keir
AECOM Canada
512, rue Woolwich
Guelph (Ontario) Canada N1H 3X7

Numéro de projet :

60119928

Date :

Mai 2010

Résumé

La SGDN procède actuellement au lancement d'un processus qui permettra de trouver un site dans une collectivité informée et consentante pour établir un dépôt pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien. Le plan canadien de gestion du combustible nucléaire irradié est appelé la Gestion adaptative progressive (GAP). Une estimation préliminaire de l'échéancier et des coûts du projet indique que des milliards de dollars seront investis dans la collectivité, la région et la province hôtes sur une très longue période (c.-à-d. sur plus de 150 ans). Ce rapport donne un ordre de grandeur des retombées économiques dont pourraient bénéficier la collectivité, la région et la province hôtes par suite de la mise en œuvre du projet.

Les données approximatives sont présentées pour quatre collectivités hôtes génériques:

1. Une petite collectivité du nord du pays;
2. Une collectivité importante du nord du pays;
3. Une petite collectivité du sud du pays;
4. Une collectivité importante du sud du pays.

En général, les données démontrent que les retombées économiques tendent à être plus importantes dans les collectivités de plus grande dimension (ou pour une association de plus petites collectivités), mais les quatre collectivités génériques bénéficieraient de retombées économiques importantes, notamment :

1. La création d'emplois;
2. Une hausse des revenus d'emploi;
3. La création générale de richesse (PIB).

Dans la plupart des cas, le projet de la GAP pourrait être un catalyseur d'une amélioration considérable du bien-être et de la viabilité à long terme de la collectivité. La création de nouveaux emplois et l'activité économique associée pourraient servir d'assises à des investissements majeurs dans les ressources humaines (p. ex., l'éducation et la formation), les infrastructures et autres atouts importants pour la collectivité et la région hôtes.

Table des matières

Résumé

	Page
1. Introduction	1
1.1 Démarche et méthodologie	2
1.2 Liens avec les documents de la SGDN sur le choix d'un site	6
2. Le projet de la GAP	7
2.1 Profil des dépenses réalisée au Canada pour la GAP	7
3. Retombées économiques à l'échelle nationale et provinciale	8
4. Retombées potentielles	10
4.1 Retombées d'emploi pour les collectivités génériques de référence	10
5. Effets sur le bien-être de la collectivité	13
5.1 Nouer un partenariat avec la SGDN pour contribuer au bien-être de la collectivité	15

Liste des figures

Figure 1 : Démarche utilisée pour déterminer les retombées économiques indicatives de référence	2
Figure 2 : Logique de l'allocation des retombées économiques	5
Figure 3 : Profil préliminaire des dépenses reliées au projet de la GAP.....	7
Figure 4 : Partage provincial et national des retombées économiques du projet de la GAP.....	8
Figure 5: Emplois potentiellement créés par le projet de la GAP	9
Figure 6 : Définitions et proportion des multiplicateurs	9
Figure 7: Retombées d'emploi pour la collectivité hôte, la région économique et la province pendant les phases de construction et d'exploitation	11
Figure 8 : Principales conclusions de l'analyse économique	12

Liste des tableaux

Table 1: Variables d'allocation (pourcentages) qui déterminent les retombées obtenues par les régions hôtes génériques et les collectivités génériques.....	4
---	---

1. Introduction

La Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) amorce un processus qui permettra de trouver un site au sein d'une collectivité informée et consentante pour un dépôt géologique en profondeur pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien. Le plan canadien s'appelle la Gestion adaptative progressive (GAP). En appui au processus de sélection d'un site et en réponse à une demande du Forum municipal, la SGDN vise à mettre à jour et à développer les connaissances existantes en matière de retombées économiques pour les collectivités, retombées qui peuvent susciter l'intérêt des parties prenantes et des parties intéressées au Canada. Cette mise à jour permettra de mieux saisir la gamme des retombées économiques et autres incidences possibles sur une province, une région économique ou une collectivité qui déciderait d'être l'hôte du projet de la GAP. Ce rapport développe et met à jour les éléments d'une analyse à grande échelle réalisée en 2005¹² et résumée plus récemment dans un bref rapport publié en avril 2009³.

Ce rapport met à jour une analyse de retombées économiques réalisée en 2005 et aide à mieux comprendre les retombées possibles à l'échelle d'une collectivité hôte

Les données existantes en matière de retombées économiques ne fournissaient qu'une indication des effets possibles à l'échelle de la région économique. Une région économique représente une région de recensement très étendue, au sens défini par Statistique Canada, composée de plusieurs collectivités ou sous-régions. Par conséquent, il n'était pas facile pour une simple collectivité d'évaluer les incidences possibles qui la concernent. Ces données ne permettent pas, par exemple, de distinguer les incidences sur une petite collectivité de 5 000 habitants des incidences sur une région économique beaucoup plus vaste, dont la population pourrait être plusieurs centaines de fois plus importante.

Ce rapport met à jour les informations colligées en 2005 sur les retombées économiques (lesquelles sont basées sur le Recensement de 2001) et poursuit l'analyse à une échelle plus locale. **La présente étude n'a pas été entreprise dans le but de préciser les retombées économiques exactes pour aucune collectivité hôte particulière.** Il s'agit plutôt, à ce stade peu avancé du processus de sélection d'un site, d'illustrer « l'ordre de grandeur » des retombées économiques pour une province, une région économique et une collectivité hôtes. En conséquence, l'analyse et l'examen des retombées économiques présentés dans le présent rapport doivent être interprétés comme un exercice préliminaire, de haut niveau, basé sur un ensemble d'hypothèses statiques qui sont sujettes à évoluer. Les retombées économiques possibles ne sont pas destinées à être extrapolées à une collectivité particulière.

L'analyse et l'examen des retombées économiques présentées dans le présent rapport doivent être interprétées comme un exercice préliminaire, de haut niveau, basé sur un ensemble d'hypothèses statiques qui sont sujettes à évoluer

Ce rapport examine les retombées économiques possibles pour des collectivités génériques de régions économiques génériques d'une province hôte. Dans ce rapport, les données se rapportant à une collectivité hôte générique sont une moyenne des données reliées à l'ensemble des collectivités dans une gamme de grandeur déterminée à l'intérieur des régions économiques génériques, lesquelles sont sommairement classées en régions du nord ou du sud de la province. Ces données sur les collectivités génériques sont utilisées pour illustrer la gamme des incidences économiques possibles associées à une collectivité de référence dite *collectivité générique*, c'est-à-

¹ SGDN, 2005. Choisir une voie pour l'avenir : L'avenir de la gestion du combustible nucléaire irradié au Canada, Étude finale, novembre 2005.

² Gartner Lee Limited et Golder Associates Ltd. 2005. Assessment of Benefits, Risks, and Costs of Management Approaches by Illustrative Economic Regions. Rapport technique commandé par la SGDN.

³ Summary of Economic Benefits Linked to Adaptive Phased Management at an Economic Region Level, AECOM, Avril 2009

dire une collectivité générique, en fonction de la taille et de sa situation géographique (nord ou sud de la province), sans oublier que chacune de ces collectivités différera par ses capacités et les influences qu'elle subit.

Ce rapport présente un aperçu de la méthodologie, suivi d'une présentation et d'un examen des retombées économiques indicatives pour :

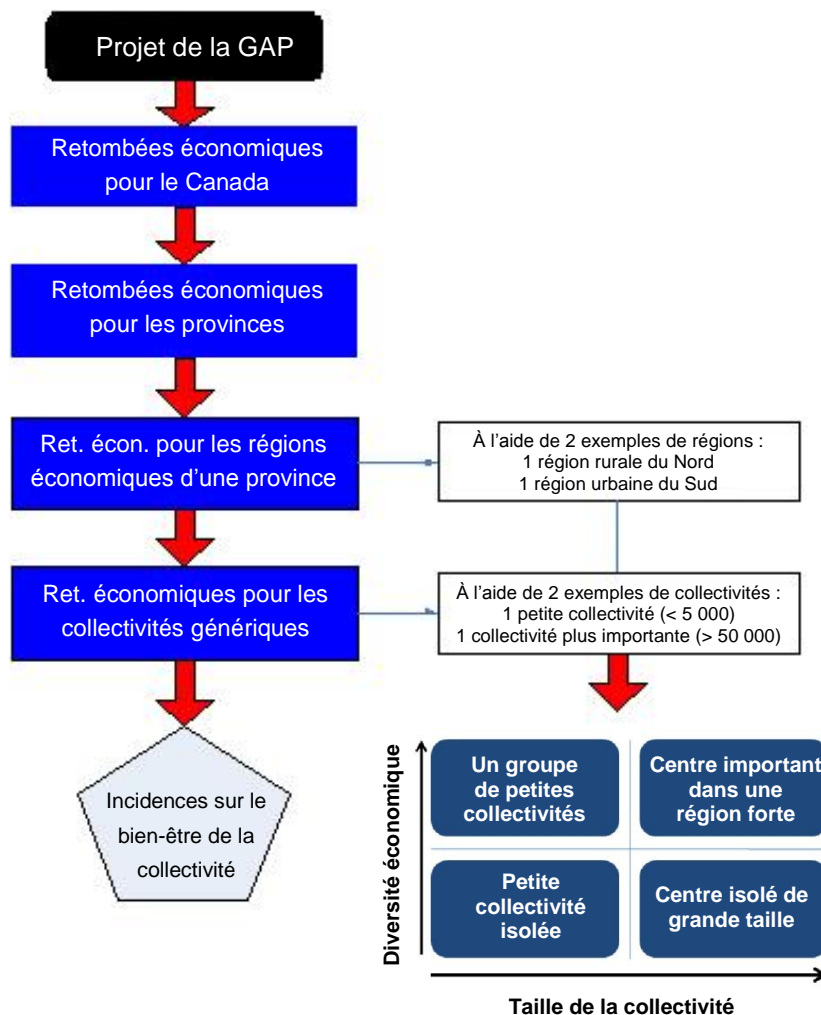
1. Une province hôte et le reste du Canada;
2. Une région économique hôte d'une province;
3. Deux collectivités de taille générique d'une région économique.

La section sommaire aide le lecteur à saisir et à apprécier globalement l'ordre de grandeur possible des retombées économiques, ainsi que les questions et considérations connexes plus larges qui pourraient devoir être prises en compte dans le contexte du bien-être d'une collectivité. La SGDN s'est engagée à mettre en œuvre le projet de façon à favoriser le bien-être à long terme de la collectivité qui voudra l'accueillir.

1.1 Démarche et méthodologie

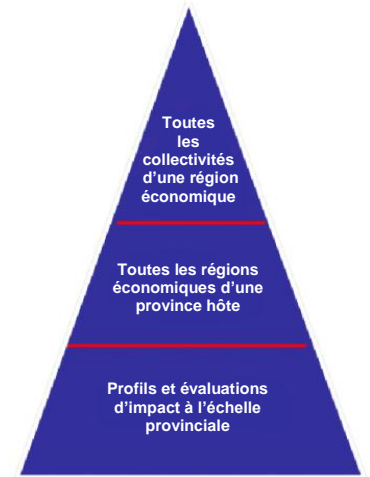
Ce rapport illustre la nature et l'ordre de grandeur des retombées économiques possibles pour une collectivité qui envisage d'accueillir le projet de la GAP. La démarche et la méthodologie servent à créer des collectivités indicatives de référence afin d'explorer les incidences économiques (Figure 1).

Figure 1 : Démarche utilisée pour déterminer les retombées économiques indicatives de référence



Les collectivités ont été classées selon quatre catégories :

1. **Petite collectivité et région hôte du Nord** – représentant une petite collectivité isolée ayant une économie peu diversifiée.
2. **Collectivité et région hôte importantes du Nord** – représentant une collectivité importante qui jouit d'une économie plus diversifiée en comparaison avec une petite collectivité isolée, mais qui est tout de même située dans une région éloignée ou rurale de la province.
3. **Petite collectivité et région hôte du Sud** – représentant un groupe de petites collectivités ayant ensemble une économie très diversifiée et étant situées dans la partie densément peuplée de la province.
4. **Collectivité et région hôte importantes du Sud** – représentant une collectivité qui non seulement possède une main-d'œuvre abondante, mais également une économie diversifiée prête à servir le projet de la GAP et sa main-d'œuvre.



L'analyse économique a commencé par une compilation des données de toutes les collectivités de la province par région économique. La collecte et la synthèse des données portaient sur les variables économiques suivantes, lesquelles provenaient du recensement et des profils de communautés les plus récents de Statistique Canada (2006-2007) :

- Nombre et lieu des collectivités
- Population
- Emplois par industrie :
 - Industries manufacturières;
 - Industrie des services
- Caractéristiques démographiques de la population active

Tout en développant ce profil des collectivités, le profil préliminaire des dépenses du projet de la GAP a été utilisé pour alimenter le modèle interprovincial d'entrées-sorties (ES) de l'économie canadienne avec l'aide de la Division des entrées-sorties de Statistique Canada. Le modèle ES a été appliqué à chacune des provinces et au Canada pour obtenir un ensemble complet et unique de multiplicateurs d'effets sur l'emploi, les revenus d'emploi, le PIB et la production brute. Les résultats de l'application du modèle ES indiquent non seulement l'effet de ces quatre indicateurs dans chaque province, mais fournissent également une indication du niveau de retombées économiques dont bénéficierait le reste du Canada, étant donné qu'aucune province ne dispose de toutes les ressources requises pour alimenter un projet de cette nature et de cette envergure. Le modèle ES a été utilisé pour établir les effets directs et indirects ou multiplicateurs de l'emploi, des revenus d'emploi et du PIB par phase du projet. Le modèle national des revenus et dépenses a été utilisé pour obtenir les multiplicateurs induits pour ces mêmes variables économiques.

Les statistiques sur les collectivités de taille moyenne ont aussi été colligées pour ce rapport. Il fut toutefois décidé de ne procéder à l'analyse que des collectivités de petite et grande taille. Puisque l'analyse des ES est linéaire par rapport à l'échelle des collectivités, les collectivités de taille moyenne peuvent s'attendre à ce que leurs retombées se situent entre celles des collectivités de petite et grande taille.

Après avoir déterminé les effets à l'échelle d'une province, l'évaluation des retombées économiques d'une région économique générique⁴, puis d'une collectivité hôte et d'une sous-région génériques, a été réalisée suivant une démarche distincte. Cette démarche consistait essentiellement à répartir les retombées économiques tirées des analyses précédentes dans les **quatre collectivités génériques de référence** pour déterminer le niveau de retombées économiques pour :

- Une région économique hôte;
- La collectivité hôte générique/moyenne créée aux fins de cette analyse,
- Les collectivités environnantes au sein d'un rayon primaire et secondaire autour de la collectivité hôte;
- La zone hôte, représentant la totalité des retombées économiques pour la collectivité hôte et les collectivités environnantes primaires et secondaires.

Les paramètres de répartition des retombées choisis aux fins d'illustration sont reproduits au tableau 1 pour chacune des quatre collectivités génériques. Ces paramètres sont tout simplement une première approximation de la manière dont les retombées pourraient se propager dans les collectivités et régions génériques en fonction du lieu et de la taille de celles-ci. Ces estimations sont fondées sur l'expérience et le jugement des auteurs. Évidemment, lorsqu'une collectivité et une région se manifesteront, ces estimations pourront être reprises pour mieux refléter les conditions et aspirations de la collectivité.

Table 1: Variables d'allocation (pourcentages) qui déterminent les retombées obtenues par les régions hôtes génériques et les collectivités génériques

	Petite collectivité générique		Grande collectivité générique			
	Construction	Exploitation	Construction	Exploitation		
Région économique générique du Sud	Région	50	60	Région	60	65
	Collectivité hôte	35	40	Collectivité hôte	40	50
	Zone primaire	15	15	Zone primaire	20	20
	Zone secondaire	10	10	Zone secondaire	10	5
	Zone hôte	60	65	Zone hôte	70	75
Région économique générique du Nord	Construction	Exploitation	Construction	Exploitation		
	Région	40	50	Région	50	55
	Collectivité hôte	25	35	Collectivité hôte	35	40
	Zone primaire	10	15	Zone primaire	15	15
	Zone secondaire	5	5	Zone secondaire	5	5
	Zone hôte	40	55	Zone hôte	55	60
	Petite collectivité générique		Grande collectivité générique			

⁴ Une région économique « générique » du Nord ou du Sud est une moyenne de toutes les régions économiques du nord ou du sud d'une province. Nous n'avons pas tenté de « choisir » une région générique ou indicative.

Les paramètres d'allocation du tableau 1 sont les pourcentages appliqués aux retombées économiques provinciales obtenues à partir des modèles nationaux d'entrées-sorties et de revenus et dépenses, lesquels déterminent les retombées pour une région économique et la ou les collectivités hôtes. Ces pourcentages d'allocation ne représentent que les retombées reliées aux phases de construction et d'exploitation du projet de la GAP. Dans tous les cas, les variables d'allocation de la phase de préparation du site étaient similaires à celles de la phase de construction, mais légèrement inférieures (jusqu'à 5 % au total), et pour la phase de surveillance à long terme, les variables d'allocation étaient fixées à 70 % dans la collectivité hôte, plus un 15 % additionnel dans les collectivités voisines.

La logique globale déterminant le choix de ces variables d'allocation est basée sur l'expérience en matière de projets nouveaux de grande envergure : plus la collectivité hôte est importante et plus son économie ou celle de sa région est diversifiée, plus elle sera en mesure de capter les retombées économiques d'un nouveau projet d'envergure.

Les retombées économiques obtenues sont exprimées dans ce rapport selon deux perspectives distinctes :

1. L'effet sur les possibilités d'emploi;
2. Le revenu d'emploi annuel moyen approximatif.

Figure 2 : Logique de l'allocation des retombées économiques



Les collectivités du Nord sont généralement plus petites, rurales et isolées et ne comportent que peu de grandes agglomérations. Certaines collectivités du Nord disposent d'une plus grande concentration d'industries

manufacturières, le plus souvent reliées au traitement de ressources naturelles, comme l'industrie forestière ou minière.

En revanche, les collectivités du Sud ont généralement une économie plus diversifiée (c.-à-d., un mélange d'industries manufacturières et de services) ainsi qu'un éventail plus large de petites, moyennes et grandes collectivités, plus souvent à proximité les unes des autres et reliées par un réseau de transport développé. Les régions du Sud de chaque province sont généralement les pôles de croissance de la population et des centres d'activité économique diversifiée et, par conséquent, ont un meilleur accès à une main-d'œuvre spécialisée importante, de nombreux fournisseurs et une large gamme de services qui tireraient profit du projet de la GAP, ce qui implique qu'une plus grande tranche des dépenses indirectes du projet et des dépenses indirectes des travailleurs/familles (consommateurs) se matérialiserait dans les régions du Sud que dans les régions du Nord, étant donné que la plupart des biens de fabrication et de consommations y sont produits. Cet état de fait constitue une considération importante lorsque vient le temps d'établir les paramètres d'allocation de base des retombées économiques présentés au tableau 1.

Une région économique ou province hôte peut décider d'investir dans une région ou une collectivité hôte en vue d'améliorer sa capacité à retenir une plus grande part des retombées économiques illustrées dans ce rapport.

Les petites collectivités isolées du Nord retiennent généralement une moins grande part des retombées économiques pour les mêmes raisons. Toutefois, lorsque qu'elles s'unissent en un groupe de petites collectivités ou en une grande collectivité (groupe de collectivités), une plus grande part des retombées économiques peut être captée : plus d'emplois, plus de dépenses de consommation locales et, par conséquent, plus de retombées pour les entreprises locales. Cette notion concorde avec l'analyse géo-économique.

À bien des égards, une petite collectivité ou un groupe de collectivités des régions du sud de toute province hôte peut ressembler à une collectivité importante ou à un groupe de petites collectivités du Nord en ce qui a trait à sa capacité à retenir une grande part des retombées économiques du projet de la GAP.

Il serait raisonnable de déduire que si le projet de la GAP s'établissait dans le nord d'une province, il insufflerait une diversité économique, représentée par exemple par une certaine croissance de l'industrie manufacturière et du commerce de gros, ce qui augmenterait les possibilités d'emploi. En d'autres termes, le projet de la GAP pourrait être d'envergure suffisante pour modifier l'état actuel de la diversité économique et des possibilités d'emploi dans le Nord. En fait, étant donné l'envergure du projet de la GAP, il est envisageable que la structure actuelle de l'économie de n'importe quelle province puisse changer de manière importante.

1.2 Liens avec les documents de la SGDN sur le choix d'un site

La SGDN a publié des informations concernant certaines des retombées économiques dont pourraient bénéficier une collectivité et une région hôtes au Canada⁵. Ces informations indiquent que les activités de construction nécessiteraient la participation de 600 à 800 travailleurs sur le site. Le présent rapport va plus loin et illustre les autres retombées directes, indirectes et induites, lesquelles impliqueraient des milliers de nouveaux emplois par année dans la province pendant la construction du site et des centaines de nouveaux emplois par année dans la collectivité et la région hôtes. Il faut noter que les travailleurs du site ne résideront pas tous dans la collectivité locale ou la région hôtes, comme c'est généralement le cas pour les projets de développement de cette nature au Canada.

⁵ SGDN, 2009. Façonnons l'avenir ensemble : Élaboration du processus pour choisir un site. Invitation à passer en revue un processus proposé pour choisir un site, page 14, mai 2009

2. Le projet de la GAP

Cette section fournit une illustration de haut niveau de la nature et de l'envergure prévues des dépenses d'investissement et de main-d'œuvre au cours du cycle de vie du projet de la GAP.

2.1 Profil des dépenses réalisées au Canada pour la GAP

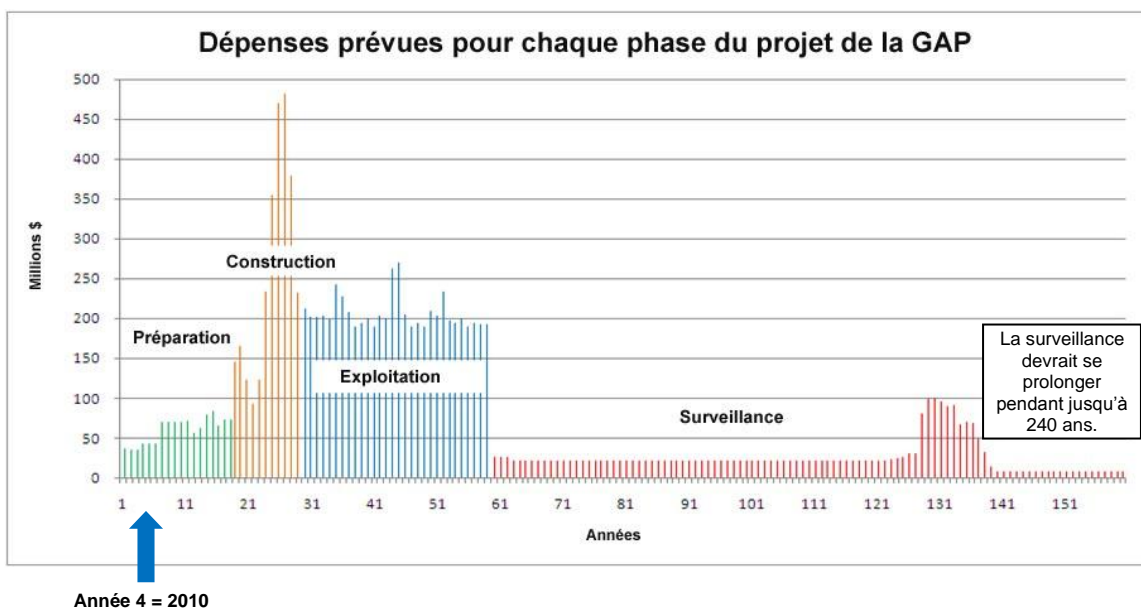
Pour tout site choisi au Canada, cette mise à jour des retombées économiques est basée sur un profil préliminaire commun des dépenses. Ce profil des dépenses, présenté à la figure 3, est divisé en quatre phases :

1. La préparation du site et le développement d'un centre de recherche sur le site;
2. La construction du dépôt;
3. L'exploitation;
4. La surveillance à long terme.

Une vue d'ensemble du projet est présentée dans le document de la SGDN *Façonnons l'avenir ensemble : Élaboration du processus pour choisir un site*.⁶ Les considérations importantes pertinentes au présent rapport sont les suivantes :

- Les dépenses globales du projet de la GAP sont estimées à entre 16 et 24 milliards de dollars.
- Le projet prendra fin, après une période prolongée de surveillance, approximativement 160 ans après son lancement, selon les estimations actuelles.
- Selon les estimations actuelles, environ 600 à 800 emplois seront créés sur le site au plus fort de la construction. Plusieurs emplois supplémentaires découleront des activités secondaires qui soutiendront directement et indirectement les quatre phases du projet de la GAP.
- Les nombreuses retombées d'emploi indirectes et induites seront réparties entre plusieurs collectivités et régions au Canada, ce qui sera illustré dans les sections suivantes.

Figure 3 : Profil préliminaire des dépenses reliées au projet de la GAP

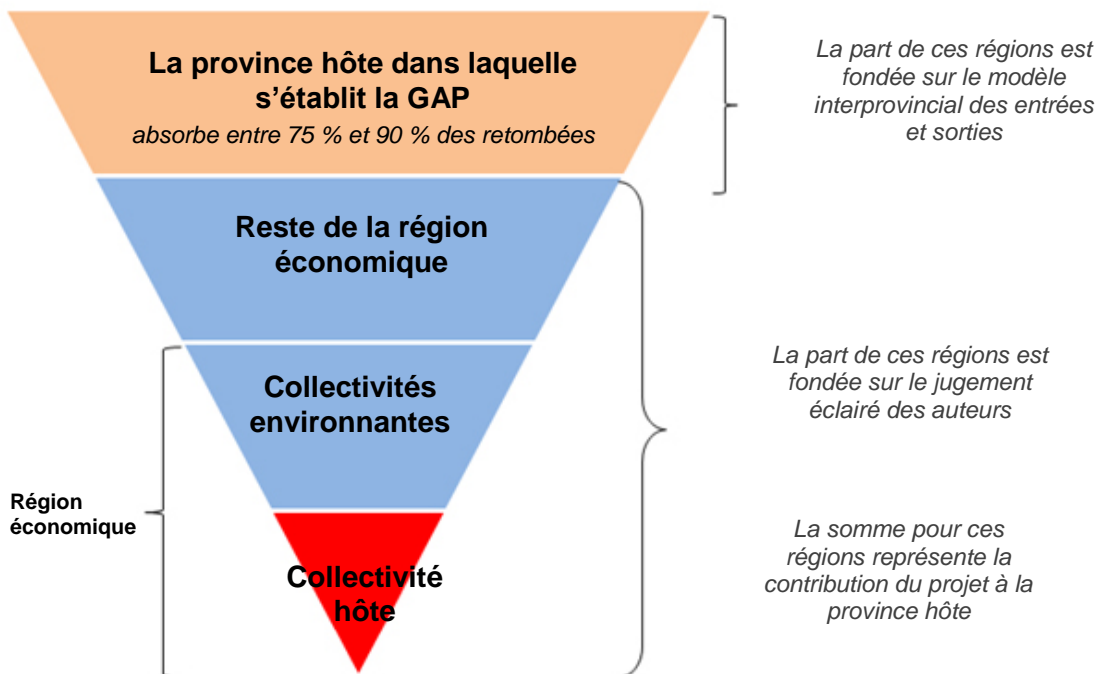


⁶ SGDN, 2009. *Façonnons l'avenir ensemble : Élaboration du processus pour choisir un site – Invitation à passer en revue un processus proposé pour choisir un site*. Mai 2009.

3. Retombées économiques à l'échelle nationale et provinciale

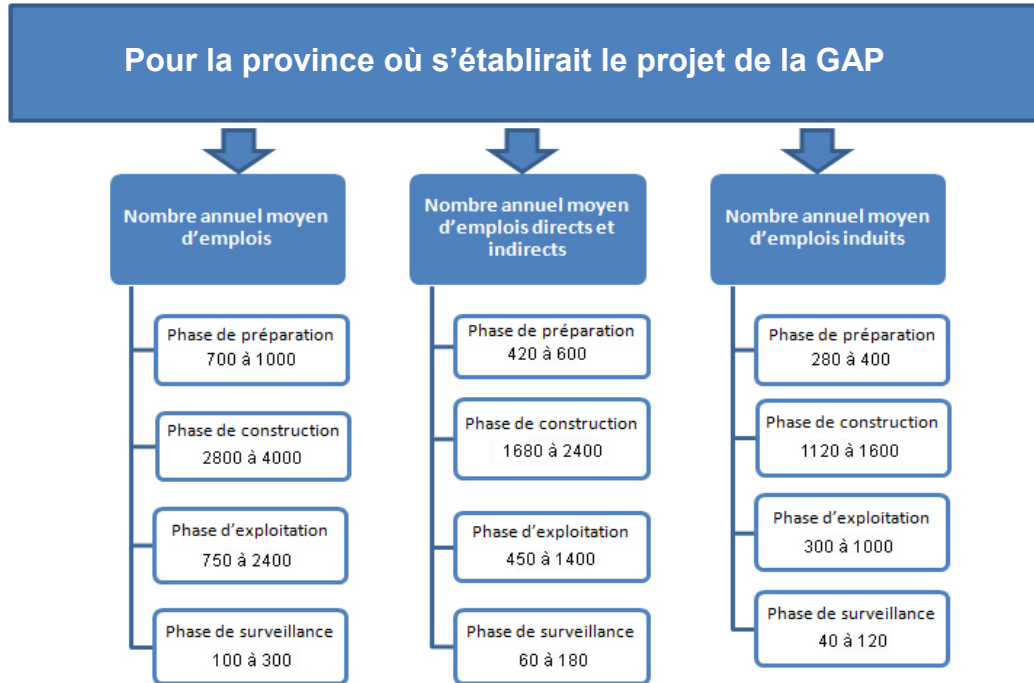
Le projet de la GAP constitue pour le Canada, selon de nombreuses indications, une entreprise d'envergure. À titre de comparaison, le coût du développement d'une exploitation minière importante dans une région rurale et/ou éloignée au Canada peut être de l'ordre de 2 milliards de dollars. Le projet de la GAP serait par conséquent approximativement dix fois plus important (ou davantage) si l'on se base sur les dépenses prévues. Lorsque nous faisons l'estimation des retombées économiques globales pour la province hôte, il va de soi qu'une partie des retombées (c.-à-d. approximativement 10 à 25 %) sera absorbée par le reste du Canada et d'autres pays (voir la figure 4), puisque certains produits et services proviennent actuellement de sources nationales et internationales.

Figure 4 : Partage provincial et national des retombées économiques du projet de la GAP



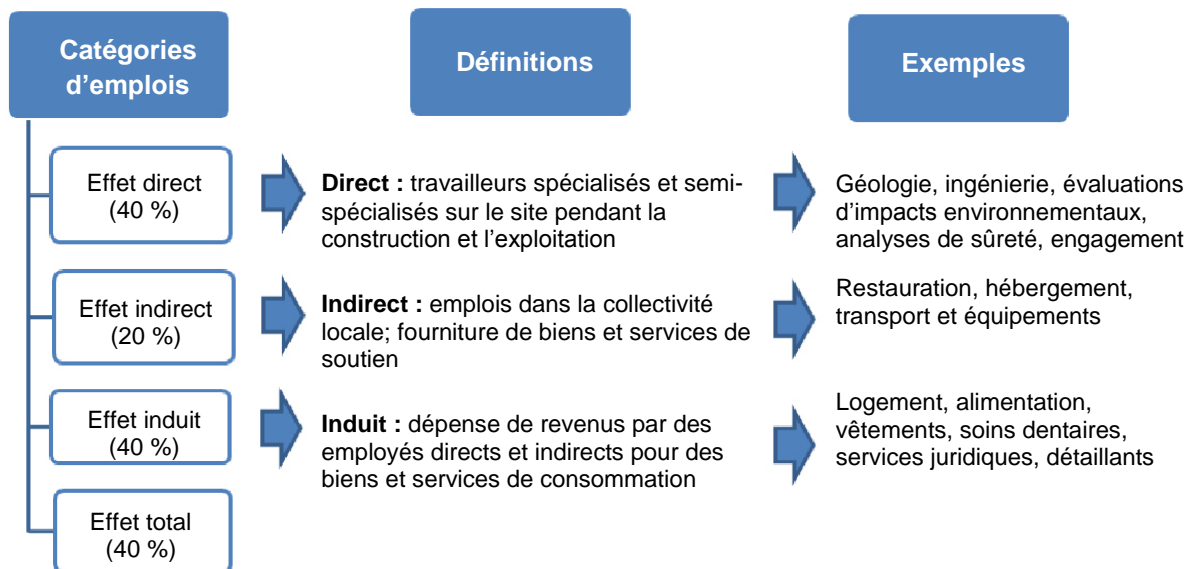
Les retombées économiques potentielles pour la province hôte au cours des quatre phases du projet de la GAP sont illustrées à la figure 5.

Figure 5: Emplois potentiellement créés par le projet de la GAP



Les possibilités d'emploi varient selon la phase du projet : de 700 à 1000 personnes (équivalents temps plein) pendant la préparation du site; approximativement 2800 à 4000 personnes pendant la construction; approximativement 750 à 2400 personnes pendant l'exploitation; et finalement 100 à 300 personnes pendant la phase de surveillance à long terme. Ces niveaux d'emploi incluent les effets directs, indirects et induits. La répartition du nombre d'emplois directs et indirects ainsi que du nombre d'emplois induits est également fournie. Généralement, les effets induits sur l'emploi comptent pour approximativement 40 % de l'effet total (figure 6).

Figure 6 : Définitions et proportion des multiplicateurs



Il est important de noter que ces résultats ont été estimés à un moment fixe dans le temps à l'aide du modèle interprovincial des entrées et sorties. Ce modèle est le principal outil utilisé au Canada par les gouvernements et le secteur privé pour réaliser de telles analyses. De plus, ce modèle statique comporte certaines limites qui doivent être prises en compte lors de l'analyse des résultats (voir l'annexe A pour plus de détails).

4. Retombées potentielles

Cette section présente une évaluation préliminaire de la fourchette potentielle de retombées économiques dont pourrait bénéficier :

- La collectivité hôte (petite ou grande);
- La région économique hôte (du Nord ou du Sud);
- La province hôte.

Les informations présentées dans cette section sont génériques de nature et sont destinées à donner au lecteur une indication de la fourchette possible des retombées dont pourraient bénéficier la collectivité et la région hôtes peu importe la province. Les retombées potentielles à tous niveaux dépendent de la situation géographique de la collectivité et de la région hôtes. Comme il a été mentionné à la section précédente, on peut s'attendre initialement à ce que l'ensemble des effets économiques diffère selon qu'il s'agisse d'une petite collectivité du Nord ou d'une collectivité importante du Sud. Cependant, les résultats présentés dans

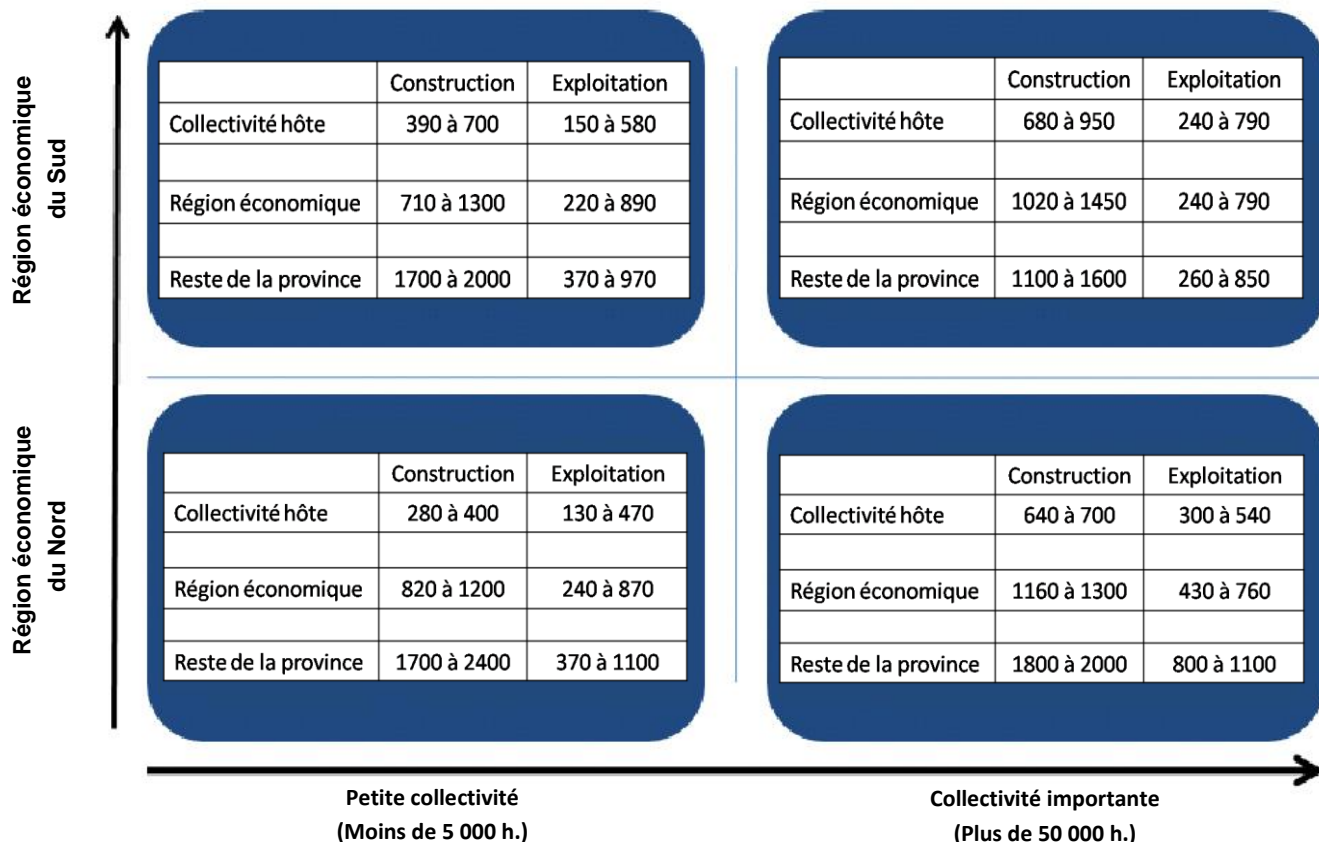
la présente section ne sont qu'indicatives puisque la collectivité hôte, la région hôte et la province hôte peuvent collaborer entre elles pour influencer la nature et l'échelle des retombées potentielles. Par exemple, certains investissements peuvent être faits (comme la formation de la main-d'œuvre, les infrastructures de soutien, etc.), ce qui peut changer l'ampleur des retombées économiques absorbées par la collectivité locale et la région.

Chacun des scénarios de collectivité générique conduit à des retombées économiques très substantielles pour la région hôte, la collectivité hôte et les collectivités voisines – la zone hôte.

4.1 Retombées d'emploi pour les collectivités génériques de référence

Le niveau et la répartition des possibilités d'emploi générées par le projet de la GAP, pendant les phases de construction et d'exploitation, dans chacune des collectivités génériques d'une province hôte donnée sont illustrés à la figure 7 selon la collectivité hôte, la région économique et le reste de la province.

Figure 7: Retombées d’emploi pour la collectivité hôte, la région économique et la province pendant les phases de construction et d’exploitation



Les données de la figure 7 illustrent les fourchettes potentielles et la répartition des retombées économiques générées par le projet de la GAP relativement aux quatre collectivités de référence des quatre provinces hôtes, utilisant le nombre d’emplois comme principal indicateur. De façon générale, les principaux thèmes de cette analyse étaient les suivants (représentés à la figure 8) :

1. Chaque collectivité de référence hôte peut espérer des retombées économiques potentiellement substantielles du projet de la GAP, comme l’indiquent les possibilités d’emploi. Par exemple, la collectivité hôte peut s’attendre à la création de 280 à 1000 emplois pendant la construction, selon sa situation géographique et ses rapports de collaboration avec les collectivités voisines et le reste de la région économique hôte. De façon similaire, les emplois créés annuellement dans la collectivité hôte pendant la phase d’exploitation seraient de l’ordre de 130 à 800 par année, mais dureraient approximativement 30 années, soit trois fois plus longtemps que pour la phase de construction.

Figure 8 : Principales conclusions de l'analyse économique



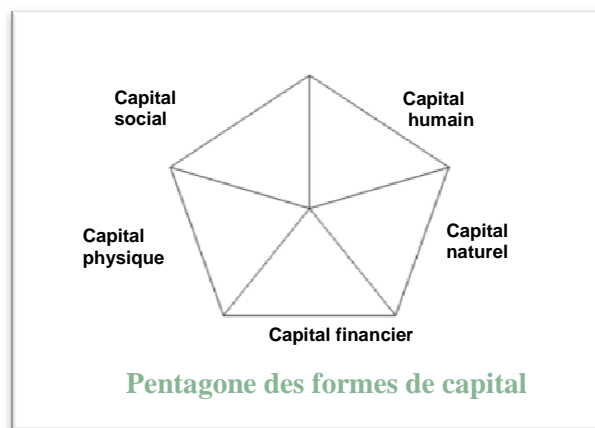
2. Dans tous les cas, la province (et toutes les régions économiques de la province) bénéficient considérablement de la venue du projet de la GAP, étant donné qu'aucune région ne peut absorber seule toutes les retombées économiques directes, indirectes et/ou induites. Selon la manière dont une collectivité hôte, la région et la province collaborent à la planification du projet de la GAP, il est possible de répartir les retombées indicatives génériques présentées dans ce rapport par le moyen d'investissements stratégiques dans les domaines de l'éducation, de la formation et des infrastructures de soutien.
3. Les collectivités génériques de référence plus petites sont sujettes à des changements plus importants en matière de croissance de la population, de possibilités d'emploi et de retombées économiques que les collectivités plus grandes. Dans la plupart des cas, on prévoit que le projet de la GAP pourrait faire doubler le nombre de foyers et le niveau global de population d'une petite collectivité. En comparaison, l'impact relatif dans une collectivité plus importante serait beaucoup plus dilué, mais serait tout de même considérable.
4. Les collectivités du sud d'une province hôte ont généralement plus de chance d'absorber une plus grande part des retombées économiques du projet pour les raisons suivantes:
 - a. Les régions du Sud sont plus densément peuplées et ont, par conséquent, meilleur accès à la main-d'œuvre associée aux emplois directs et indirects;

- b. Elles sont plus près des fournisseurs et autres entreprises industrielles/de services.
5. Des petites collectivités du Sud et leur région (du Nord ou du Sud) peuvent bénéficier de retombées économiques globales beaucoup plus importantes si elles forment ensemble un réseau aux caractéristiques semblables à une collectivité plus importante.

5. Effets sur le bien-être de la collectivité

Cette section a pour but de situer les retombées économiques potentielles décrites plus haut dans le contexte plus large du bien-être de la collectivité. Comme nous l'avons mentionné, la SGDN s'est engagée à mettre en œuvre le projet de façon à contribuer au bien-être à long terme de la collectivité. D'après les recherches menées par la SGDN⁷, l'expression *bien-être de la collectivité* englobe un ensemble d'idées abstraites et d'actions humaines. Sa signification et son interprétation sont particulières non seulement à chaque collectivité, mais également à chaque personne ou groupe au sein de la collectivité. La notion de bien-être de la collectivité peut refléter les intérêts des individus formant la collectivité et peut aussi refléter les intérêts de l'ensemble des intérêts de la collectivité. La SGDN considère que la notion du bien-être inclut des considérations sociales, économiques, spirituelles et culturelles, ainsi que la santé et la sécurité des personnes, telles que définies par la collectivité.

Plusieurs définitions tout aussi bonnes les unes que les autres peuvent s'appliquer à la notion de bien-être de la collectivité, et les collectivités diffèrent toutes entre elles. En fin de compte, les collectivités doivent définir elles-mêmes ce que serait leur propre bien-être. Une *collectivité* peut être constituée d'un groupe d'individus liés géographiquement ou par des intérêts (unis par des considérations physiques, sociologiques, économiques, culturelles ou psychologiques)⁸. Le *bien-être* fait référence à la qualité de vie ou à l'état de satisfaction au sein d'une collectivité : son sens peut être multiple. Il n'existe pas de consensus quant à la définition du bien-être de la collectivité; toutefois, un consensus existe selon lequel ces termes sont définis et mesurés de manière plus pertinente par les membres de la collectivité elle-même. Lorsqu'une collectivité définit ces termes pour elle-même, elle peut alors établir les objectifs et paramètres qui lui permettront d'améliorer son bien-être. Certains experts sont d'avis que les considérations relatives au bien-être de la collectivité peuvent être traduites par les effets sur cinq catégories de capital : le capital humain, naturel, financier, physique et social.⁹



Cette conception du bien-être de la collectivité implique que les effets du projet de la GAP peuvent être évalués selon des ensembles de critères distincts et que les collectivités et le bien-être sont de nature multidimensionnelle (Ramsey et Smit 2002¹⁰). Elle implique aussi que si les retombées du projet de la GAP se poursuivent à long terme, il est essentiel qu'une partie de la richesse créée pendant le développement du projet soit investie dans un large

⁷ AECOM Canada Limited, 2009. Applying Community Well-Being: Lessons and Experience of Canadian Practitioners. Un rapport préparé pour la Société de gestion des déchets nucléaires, avril 2009.

⁸ Gartner Lee Limited. 2007. The Role and Application of Sustainable Livelihoods Framework for Measuring and Monitoring Community Well-Being. Document de discussion préparé pour la SGDN, novembre 2007.

⁹ AECOM, 2009. Applying Community Well-Being: Lessons and Experience of Canadian Practitioners. Document de discussion préparé par la SGDN, avril 2009.

¹⁰ Ramsey, Doug & Smit, Barry 2002. Rural community well-being: models and application to changes in the tobacco-belt in Ontario, Canada. *Geoforum*, 33(3), 367-384.

éventail de **Capitaux de la collectivité**, lesquels formeront les assises de la croissance, des capacités et de l'expertise nécessaires à la viabilité de la collectivité. Cet investissement devrait aussi aider à absorber localement une plus grande part des retombées. Les différentes formes de capital de la collectivité dont il est fait référence ici sont définies ainsi :

- **Le capital humain** se rapporte aux compétences et connaissances inhérentes à la collectivité et à la capacité de diverses organisations et institutions qui agissent dans la collectivité à offrir la possibilité aux résidents de la collectivité de s'épanouir et d'apprendre, l'accès aux compétences et aux connaissances, et l'accès aux services essentiels, lesquels favorisent la perception d'une vie saine, le sentiment de sécurité et la satisfaction globale à l'égard de la collectivité.
- **Le capital financier** reflète les possibilités offertes relativement à l'emploi et à la participation à la vie économique de la collectivité, ce qui inclut les ressources pécuniaires ou financières utilisées par les résidents et les municipalités pour atteindre leurs objectifs économiques. Le capital financier est un facteur déterminant de la vitalité économique globale de la collectivité.
- **Le capital physique** se rapporte à l'infrastructure municipale de base ou aux équipements publics permettant à la collectivité de fonctionner efficacement. L'accès à un capital physique de qualité attire et retient les personnes et les investissements dans la collectivité; il influence la santé des résidents et leur satisfaction à l'égard de la collectivité. Globalement, le capital physique favorise le bien-être général de la collectivité.
- **Le capital social** d'une collectivité fait référence aux activités sociales et communautaires auxquelles participent les résidents, ainsi qu'aux installations ou équipements dont ils se servent pour atteindre leurs objectifs de bien-être personnel et collectif. Le capital social inclut les réseaux existant au sein de la collectivité et entre les collectivités, c'est-à-dire la connectivité entre les résidents qui favorise le développement des relations.
- **Le capital naturel** se rapporte aux éléments de l'environnement biophysique (c.-à-d., la terre, l'air, l'eau, la faune et la flore, etc.) dont dépend le bien-être de la collectivité.

Les cinq ressources du bien-être de la collectivité sont liées

Le présent rapport examine les retombées du projet de la GAP principalement sous l'angle des possibilités d'emploi et des effets du projet sur les revenus d'emploi et le PIB à l'échelle provinciale.

À l'instar du capital financier, les emplois et les revenus d'emploi déterminent le niveau de participation des résidents à la vie économique de la collectivité. En soi, l'emploi est un facteur déterminant du bien-être global de la collectivité. Pour les individus, familles ou foyers, l'emploi se traduit par un revenu utilisé par les gens pour atteindre leurs objectifs financiers personnels, lesquels définissent leur style et qualité de vie. L'emploi et le revenu associé favorisent le sentiment de sécurité et ont une valeur symbolique qui contribue à l'estime de soi et à son statut au sein de la collectivité. À l'échelle de la collectivité ou de la région, l'emploi influence son capital humain, physique et social, et les revenus procurent aux résidents les moyens financiers de mener les diverses activités éducatives, sociales et communautaires qui renforcent le capital humain et social. Par exemple, les possibilités d'emploi influencent la façon dont la collectivité ou la région est perçue, c'est-à-dire, son attrait en tant qu'endroit où vivre et où avoir des activités économiques. Par conséquent, les possibilités d'emploi offertes influencent les niveaux de population (capital humain), le logement, les infrastructures et

services de la collectivité (capital physique), lesquels sont des facteurs déterminants du caractère et de la cohésion de la collectivité (capital social).

Cette analyse économique démontre que le projet de la GAP peut engendrer des retombées économiques substantielles pour la province hôte et ses nombreuses régions et collectivités. La plus grande partie de ces retombées contribueront directement et favorablement au bien-être non seulement de la ou des collectivités hôtes, mais également des collectivités faisant partie de la région économique, des autres collectivités de la province et, à un certain degré, du reste du Canada. L'ampleur des retombées économiques dépendra de la façon dont la collectivité hôte, les collectivités voisines et la région collaboreront ensemble. Ces retombées économiques peuvent avoir une incidence profonde sur le capital qui détermine le bien-être global de la collectivité. Toutefois, l'expérience démontre que plusieurs caractéristiques des cinq formes de capital décrites plus haut, autres que celles qui ont été considérées dans cette analyse économique, seront essentielles pour déterminer l'incidence globale d'un projet d'envergure sur le bien-être d'une collectivité.

5.1 Nouer un partenariat avec la SGDN pour contribuer au bien-être de la collectivité

La SGDN s'est engagée à collaborer avec les collectivités pour mettre en œuvre la GAP de façon à contribuer au bien-être de la collectivité et de la région hôtes. En travaillant avec la SGDN, des plans d'action peuvent être établis pour faire en sorte que les objectifs de bien-être de la collectivité orientent les décisions à chaque étape du projet, de la construction jusqu'à l'exploitation et à la surveillance à long terme, dans l'intérêt de la collectivité.