



Besoins de financement de l'infrastructure scolaire des Premières Nations en Colombie- Britannique

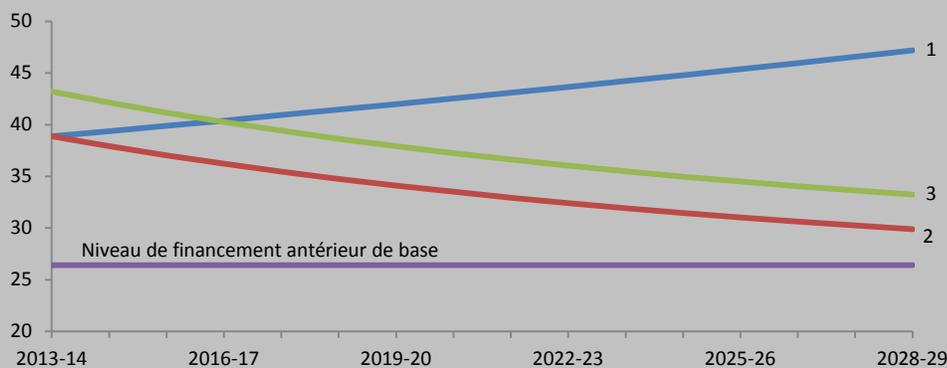
Ottawa, Canada
Le 11 juillet 2013
www.pbo-dpb.gc.ca

Faits saillants de la présente note :

- Le directeur parlementaire du budget (DPB) a pour mandat de présenter au Parlement une analyse indépendante sur l'état des finances de la nation, le budget des dépenses du gouvernement, ainsi que les tendances de l'économie nationale; et, à la demande de tout comité parlementaire ou de tout parlementaire, de faire une estimation des coûts de toute proposition concernant des questions qui relèvent de la compétence du Parlement.
- Le présent rapport répond à une demande de la députée de Nanaimo-Cowichan d'effectuer le suivi d'un rapport du DPB de 2009, en se servant de nouvelles données pour estimer les coûts de l'infrastructure scolaire de la maternelle à la 12^e année des Premières Nations en Colombie-Britannique. Le présent rapport se fonde sur des renseignements fournis par Affaires Autochtones et Développement du Nord Canada et une enquête menée par le Comité de coordination de l'éducation des Premières Nations et le DPB.
- Le financement fédéral de base de l'infrastructure scolaire des Premières Nations en Colombie-Britannique s'établit à 26 millions de dollars. Le DPB évalue que le maintien de l'empreinte actuelle de l'infrastructure scolaire des Premières Nations en Colombie-Britannique nécessiterait 39 millions de dollars en 2013-2014.
- Selon toute prévision, les besoins de financement augmenteront en fait au rythme de la croissance annuelle de la population étudiante, pour atteindre 47 millions de dollars en 2028-2029 (ligne 1). Si l'utilisation des capacités scolaires (c.-à-d. la superficie par élève) en venait à converger vers un rythme comparable à celui des écoles administrées par le ministère de l'Éducation de la C.-B., ces besoins *pourraient* se comprimer à 30 millions de dollars en 2028-2029 (ligne 2). Toutefois, la situation imposerait un changement d'approche en matière d'administration et de financement. Des investissements évalués à 4 millions de dollars par année permettraient de ramener l'âge moyen des écoles des Premières Nations à celui des écoles du ministère de l'Éducation de la C.-B. en 2028-2029 (ligne 3).

Besoins de financement de l'infrastructure scolaire des Premières Nations en Colombie-Britannique

Millions de dollars, chiffres réels



Produit par : Trevor Shaw*

* L'auteur tient à remercier Jessica Strauss, les fonctionnaires du Comité de coordination de l'éducation des Premières Nations, d'Affaires autochtones et Développement du Nord Canada, et de Statistique Canada pour leurs contributions. Cet article repose sur le travail effectué par Ram Mathilakath et Ashutosh Rajekar dans le cadre de leurs fonctions antérieures au service du DPB et l'auteur tient à saluer leur contribution. Toute erreur ou omission doit être mise au compte de l'auteur. Pour de plus amples renseignements, prière de communiquer avec Trevor Shaw (courriel : trevor.shaw@parl.gc.ca).

1 Introduction

Le directeur parlementaire du budget (DPB) a pour mandat de présenter au Parlement une analyse indépendante sur l'état des finances de la nation, le budget des dépenses du gouvernement, ainsi que les tendances de l'économie nationale; et, à la demande de tout comité parlementaire ou de tout parlementaire, de faire une estimation des coûts de toute proposition concernant des questions qui relèvent de la compétence du Parlement¹.

Le présent rapport répond à une demande de la député de Nanaimo-Cowichan d'effectuer le suivi d'un [rapport](#) du DPB de 2009, en se servant de nouvelles sources de données pour estimer les coûts de l'infrastructure scolaire de la maternelle à la 12^e année des Premières Nations en Colombie-Britannique. Afin d'obtenir une estimation, le DPB a utilisé des données du ministère des Affaires autochtones et du Développement du Nord (AADNC) et mené une enquête auprès des administrateurs des écoles des Premières Nations en Colombie-Britannique².

Les Premières Nations sont généralement les propriétaires et les exploitantes des infrastructures scolaires sur les réserves³. Mais, en vertu de la *Loi sur les Indiens*, la responsabilité du financement des écoles des Premières Nations relève de la Couronne et plus précisément du ministre des Affaires autochtones et du Développement du Nord (le ministre)⁴. Ces coûts peuvent porter sur l'infrastructure scolaire, le fonctionnement et l'entretien des installations, l'administration et la prestation de services d'enseignement primaire et secondaire⁵.

Le présent rapport examine les besoins d'infrastructure scolaire en Colombie-Britannique et fournit une estimation des besoins de financement actuels et futurs du gouvernement fédéral.

2 Contexte

Le financement fédéral de l'infrastructure scolaire des Premières Nations est fourni dans le cadre du plan de dépenses de 7,9 milliards de dollars en 2013-2014 d'Affaires autochtones et Développement du Nord Canada (AADNC)⁶.

Il n'y a pas de crédit parlementaire particulier pour financer l'infrastructure scolaire dans les réserves des Premières Nations. Le financement de l'infrastructure scolaire des Premières Nations est plutôt fourni par le Parlement dans le cadre du crédit d'AADNC de 6,3 milliards de dollars au titre des subventions et des contributions (une ventilation de la portion réservée à l'infrastructure dans les subventions et contributions antérieures et prévues d'AADNC est fournie à l'annexe A, figure A-1).

Les dépenses en éducation des Premières Nations devraient se situer à 2,1 milliards de dollars en 2013-2014⁷. Environ 300 millions de dollars sont prévus pour l'infrastructure scolaire (ou 15 % des dépenses en éducation prévues). Historiquement, 13 % du financement fédéral de l'éducation des Premières Nations est affecté à l'infrastructure et les autres 87 % servent à appuyer les programmes et services d'enseignement primaire, secondaire et postsecondaire (figure 2-1)^{8,9}.

¹ <http://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/P-1.pdf>. Consulté en juillet 2013.

² Cette étude examine exclusivement l'infrastructure scolaire sur les réserves de la C-B. Les résultats ne peuvent être extrapolés de manière fiable à d'autres régions.

³ Affaires autochtones et Développement du Nord Canada, *Établissements d'enseignement – Rapport d'étape – avril 2006 à janvier 2010*. Février 2010.

⁴ <http://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/I-5.pdf>. Consulté en juillet 2013.

⁵ *Ibid.*

⁶ Budget principal des dépenses 2013-2014. <http://www.tbs-sct.gc.ca/est-pre/20132014/me-bpd/me-bpd-fra.pdf>.

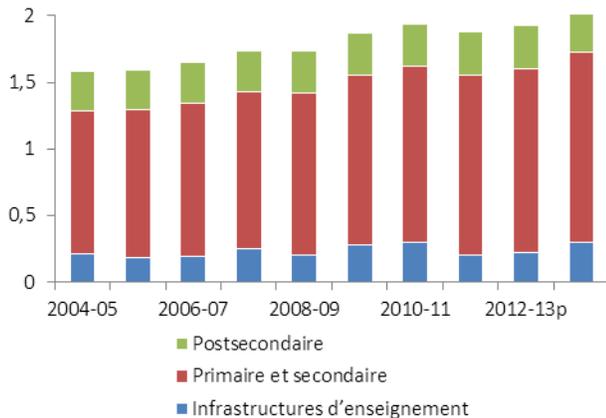
⁷ Budget principal des dépenses 2013-2014, Rapport sur les plans et les priorités 2013-2014 d'Affaires autochtones et calculs du DPB. http://www.aadnc-aandc.gc.ca/DAM/DAM-INTER-HQ-AI/STAGING/texte-text/ai_arp_fin_2013-2014_april2013_1363097691734_fra.pdf. Consulté en juillet 2013.

⁸ Le financement de l'infrastructure scolaire des Premières Nations est historiquement plus instable, d'une année à l'autre, que le financement des services d'enseignement primaire, secondaire et postsecondaire des Premières Nations (annexe A, figure A-2). Le coefficient de variation du financement de l'infrastructure scolaire (0,17) est plus élevé que celui

Figure 2-1

Financement fédéral de l'éducation des Premières Nations, Canada

Millions de dollars, chiffres nominaux



« p » indique Plans

Source : Affaires autochtones et Développement du Nord Canada

AADNC fournit du financement pour la prestation de services d'enseignement aux élèves et étudiants des Premières Nations qui vivent dans les réserves, en plus de financer l'infrastructure scolaire.

Le financement par élève varie un peu d'une province à l'autre, étant donné que le financement fédéral est déterminé par des accords de financement conclus entre le gouvernement du Canada et les Premières Nations. Les signataires des accords peuvent comprendre un ministère de l'éducation provincial et/ou une autre organisme (p. ex. le Comité directeur de l'éducation des Premières Nations en Colombie-Britannique)¹⁰.

des services d'enseignement primaire et secondaire (0,08) et des services d'enseignement postsecondaire (0,03).

⁹ Affaires autochtones et Développement du Nord Canada, et calculs du DPB.

¹⁰ <http://www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1308840098023/1308840148639>.

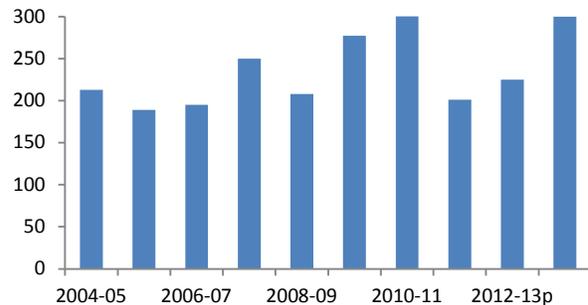
Consulté en en juillet 2013.

Les dépenses passées et prévues en infrastructure scolaire des Premières Nations au niveau national sont illustrées à la figure 2-2.

Figure 2-2

Financement de l'infrastructure scolaire des Premières Nations, Canada

Millions de dollars, chiffres réels



« p » indique Plans

Source : Affaires autochtones et Développement du Nord Canada

Approche de la planification des immobilisations à AADNC

Le financement de l'infrastructure scolaire des Premières Nations est planifié et accordé par l'entremise du Programme d'immobilisations et d'entretien (PIE) d'AADNC, qui constitue le principal mécanisme par lequel le gouvernement du Canada finance l'infrastructure scolaire et les autres infrastructures communautaires dans les réserves.

Les décisions de planification des immobilisations d'AADNC se fondent sur le Système intégré de gestion des immobilisations (SIGI), une base de données sur les immobilisations financées par AADNC (p. ex. écoles, routes et services d'approvisionnement en eau potable et d'élimination des eaux usées). Les besoins de financement des immobilisations scolaires sont déterminés par les inspections triennales des bâtiments ou par les demandes périodiques des représentants des Premières Nations.

Dans le PIE, les décisions relatives aux immobilisations scolaires sont considérées parallèlement aux autres besoins d'infrastructures des réserves. AADNC se sert de sa *Matrice d'évaluation en matière de financement* pour classer les priorités du financement entre les divers besoins d'infrastructures, comme suit^{11,12,13} :

1. Protection de la santé, de la sécurité et des biens (les biens doivent être rénovés ou remplacés pour respecter les normes pertinentes);
2. Amélioration de la santé et de la sécurité (amélioration des actifs actuels, projets de construction et d'acquisition pour atténuer un risque important ciblé en matière de santé et de sécurité);
3. Travaux de réfection/importants travaux d'entretien (accroître la durée de vie utile d'installations ou d'actifs, ou maintenir leur niveau de services de départ);
4. Croissance (la croissance prévue des collectivités requiert la construction de logements, de routes, d'écoles, d'immeubles communautaires, etc.).

L'affectation du financement des projets est déterminée par les fonctionnaires régionaux d'AADNC ou des conseils d'investissement, qui peuvent comprendre des représentants des

Premières Nations¹⁴. En vertu de ce cadre, AADNC prévoit les besoins et les dépenses en immobilisations sur trois ans.

Les documents d'AADNC indiquent que le Programme d'immobilisations et d'entretien subit des « pressions considérables » et qu'« un grand nombre de projets qui valent la peine d'être réalisés sont reportés parce que des projets ayant des effets plus immédiats sur la santé et la sécurité doivent être financés¹⁵ ». Par conséquent, les pressions financières entraînent la « détérioration prématurée des actifs, souvent due à un manque d'entretien régulier et à la capacité restreinte des localités à en assurer le fonctionnement [et le] transfert des fonds prévus pour l'amélioration des infrastructures dans le but d'assumer la hausse des coûts sociaux et liés à l'éducation ainsi que l'augmentation de leur quantité¹⁶ ».

3 Établissement du budget des immobilisations selon le DPB

Le DPB a élaboré un cadre de budgétisation des immobilisations afin d'évaluer le financement nécessaire pour appuyer l'infrastructure scolaire des Premières Nations de la Colombie-Britannique en 2013-2014. Le cadre de base utilise une approche d'estimation comptable semblable à celle qui a été employée dans le rapport de 2009 du DPB sur l'infrastructure scolaire des Premières Nations.

¹¹ L'Évaluation sommative du Programme d'immobilisations et d'entretien d'AADNC indique que les projets d'approvisionnement en eau potable et d'élimination des eaux usées constituent la principale priorité du PIE. Le rapport indique que « la priorité aux services d'eau potable et d'eaux usées [...], combinée au financement limité, a réduit la capacité du programme à répondre adéquatement aux autres besoins des Premières nations en matière d'infrastructure ». http://www.aadnc-aandc.gc.ca/DAM/DAM-INTER-HQ/STAGING/texte-text/aev_pubs_ev_cfm_1324061605553_fra.pdf. Consulté en juillet 2013.

¹² <http://www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1100100016395/1100100016396>. Consulté en juillet 2013.

¹³ Voir l'annexe B pour une illustration de la *Matrice* d'AADNC.

¹⁴ Affaires autochtones et Développement du Nord Canada, *Établissements d'enseignement*. http://www.aadnc-aandc.gc.ca/DAM/DAM-INTER-HQ/STAGING/texte-text/edufacil_1100100010851_fra.pdf. Consulté en juillet 2013.

¹⁵ <http://www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1100100016395/1100100016396>.

Consulté en juillet 2013.

¹⁶ *Ibid.*

Deux principales sources de données ont été employées :

- i) Le Système intégré de gestion des immobilisations (SIGI) d'AADNC¹⁷;
- ii) Une enquête auprès des administrateurs scolaires, menée par le Comité directeur de l'éducation des Premières Nations (FNESC) et le DPB^{18,19}.

Tout comme dans le rapport de 2009 du DPB, les données du SIGI d'AADNC sont employées pour déterminer la valeur et les caractéristiques des immobilisations existantes (exercices 2000-2001 à 2011-2012).

À la lumière du rapport antérieur du DPB, de quelques lacunes dans la base de données du SIGI et conformément à la demande de la députée à l'origine de la présente étude, le DPB et le FNESC ont mené une enquête sur les écoles dans les réserves de la C.-B. afin d'établir un inventaire plus complet des écoles des Premières Nations^{20,21}. Le DPB a utilisé les données de l'enquête pour vérifier la qualité des données du SIGI, comparer l'utilisation des immobilisations et améliorer la profondeur, l'ampleur et l'exactitude des données utilisées dans le modèle de budgétisation.

Pour réaliser l'enquête, le FNESC a communiqué avec 135 représentants d'écoles exploitées par les bandes en C.-B. (y compris des maternelles et des centres d'éducation des adultes, afin d'assurer

l'exhaustivité), et a reçu 70 réponses au questionnaire (soit un taux de réponse de 52 %). Avec le SIGI, le DPB a réuni des données sur 86 écoles primaires et secondaires dans les réserves de la C.-B.

Le DPB a évalué le stock des investissements existants dans les infrastructures et modélisé le financement requis pour maintenir les actifs d'après le modèle financier résumé dans la Figure 3-1.

Les besoins de dépenses en immobilisations peuvent prendre diverses formes : construction de nouvelles écoles; ou expansion, remplacement, rénovation et renouvellement d'installations existantes.

Figure 3-1

Cadre de base d'établissement du budget en immobilisations selon le DPB

Cadre de budgétisation en immobilisations selon le DPB			
Grands intrants	Petits intrants		
Valeur de remplacement des immobilisations	Superficie	Coût unitaire	
	Montant du renouvellement majeur	Dates d'inspection	Emplacement géographique
	Valeur de remplacement des immobilisations selon AADNC	Valeurs de remplacement des immobilisations selon le FNESC	
Durée de vie restante estimée	Année de construction	Lacunes en immobilisations connues	Mois en exploitation
	Durée de vie théorique	Suffisance de l'entretien	Matériaux de construction
	Commentaires des inspecteurs d'AADNC	État des bâtiments	Commentaires des représentants scolaires
Remplacement	Fonds de remplacement d'AADNC	Fonds de remplacement selon DPB-FNESC	
Fonctionnement et entretien	Financement d'AADNC pour le fonctionnement et l'entretien	Financement du fonctionnement et de l'entretien selon DPB-FNESC	

Source : DPB

¹⁷ <https://www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1100100010573/1100100010574>. Consulté en juillet 2013.

¹⁸ <http://www.fnesc.ca/who-we-are>. Consulté en juillet 2013.

¹⁹ Le FNESC était signataire de l'Accord-cadre tripartite sur l'éducation conclu en 2006 entre le Canada, la Colombie-Britannique et le FNESC. <http://www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1327671439967/1327674065864>.

²⁰ http://www.pbo-dpb.gc.ca/files/files/Publications/Reponse_de_M_Wernick.pdf. Consulté en juillet 2013.

²¹ http://www.pbo-dpb.gc.ca/files/files/Publications/Reponse_du_DPB_a_M_Wernick.pdf. Consulté en juillet 2013.

Valeur de remplacement des immobilisations

Les immobilisations scolaires dans les réserves de la Colombie-Britannique ne sont pas reflétées dans les états financiers d'AADNC et ne sont pas non plus présentées de manière uniforme dans les états financiers des Premières Nations de la C.-B. Il faut donc une approche estimative pour déterminer la valeur des immobilisations existantes à l'aide des données du SIGI d'AADNC et de l'enquête FNEC-DPB auprès des administrateurs scolaires.

Les valeurs de remplacement des immobilisations (VRI) sont estimées dans la base de données du SIGI d'AADNC d'après la formule illustrée à la figure 3-2²².

Figure 3-2

Formule de la valeur de remplacement des immobilisations d'AADNC

$$\text{Valeur de remplacement des immobilisations}_i = \text{Superficie}_i * \text{Coût unitaire}_i * \text{Ajustement géographique}_i$$

Source : Affaires autochtones et Développement du Nord Canada

La superficie représente la taille de chaque école en mètres carrés²³. Les coûts unitaires reflètent le coût unitaire au m² pour remplacer l'actif et un facteur d'ajustement géographique reflète la proximité (ou l'isolement) par rapport à une ville. L'ajustement géographique est le produit d'un indice des villes déterminé par AADNC, d'un indice de centre urbain ajusté et d'un indice géographique²⁴.

Le DPB a effectué des vérifications de base du caractère raisonnable des données sur la VRI. Le premier test normalise les données du SIGI sur la VRI sur une base unitaire (VRI au m²). Le DPB a examiné la dispersion interne des données, en utilisant comme intrants du modèle toutes les observations se situant dans une fourchette d'écart-type de +/- 1,7 par rapport à la moyenne de l'échantillon (103 observations au total).

De plus, le DPB a normalisé les VRI sur une base unitaire (VRI au m²) pour les données de l'enquête FNEC-DPB. Les observations qui ne répondaient pas au premier critère (données du SIGI) ont été vérifiées pour déterminer si elles se situaient à l'intérieur de l'écart-type de 1,7 par rapport à la moyenne de l'échantillon de VRI au m² de l'enquête FNEC-DPB. Treize observations répondaient à ce critère secondaire, ce qui a porté l'échantillon de données utilisable à 116 bâtiments scolaires dans 86 écoles²⁵.

Afin de contribuer davantage à l'exactitude du modèle du DPB, la valeur prédictive des données sur les VRI a été vérifiée en estimant le coût réel du remplacement des immobilisations scolaires. AADNC a ainsi fourni les données relatives aux coûts réels de construction de nouvelles écoles récentes ou d'agrandissements importants d'écoles dans des réserves de la C.-B.

Les coûts de construction réels ont été comparés avec les données pré-construction du SIGI sur la VRI sur la base du m². En moyenne, les données du SIGI faisaient état de coûts de construction de 18 % inférieurs sur la base des coûts unitaires (VRI au m²).

²² Système intégré de gestion des immobilisations d'Affaires autochtones et Développement du Nord Canada.

²³ Selon les données d'AADNC et de l'enquête FNEC-DPB, la taille moyenne des bâtiments scolaires est de 970 m². Quelques écoles peuvent comprendre plusieurs bâtiments.

²⁴ Pour plus de détails, consulter le Manuel de la classification des bandes d'AADNC. <http://publications.gc.ca/collections/Collection/R22-1-2000F.pdf>. Consulté en juillet 2013.

²⁵ Une école peut comprendre plusieurs bâtiments distincts (p. ex. une école à ossature en acier et en béton, et des salles de classe portables).

Cette sous-estimation des coûts pourrait découler d'un biais du modèle ou d'un autre facteur qui n'a pas été pris en considération dans l'estimation des VRI tel que le resserrement graduel des normes du code du bâtiment. Des études empiriques semblent indiquer que, dans le cas de la construction résidentielle, des normes plus strictes (comme les normes en matière de protection sismique ou de prévention des incendies) ont tendance à accroître les coûts de la construction des maisons de 5 % en moyenne²⁶. Le DPB reconnaît que le resserrement des normes du code du bâtiment ne constitue qu'un des facteurs pouvant expliquer pourquoi les coûts réels du remplacement d'un bâtiment ont tendance à dépasser les prévisions d'AADNC.

Dans le présent rapport, le DPB corrige donc à la hausse les VRI du SIGI en les majorant de 18 %. Toutes les valeurs historiques sont corrigées pour les présenter en dollars constants de 2013²⁷.

Le DPB évalue que le stock existant d'écoles exploitées par les bandes en C.-B. a donc une valeur de remplacement totale de 460 millions de dollars, en dollars constants de 2013.

Estimation de la vie utile restante

La durée de vie utile d'une immobilisation représente la durée estimée de la vie utile de cette immobilisation au moment de son acquisition. La durée de vie utile estimée varie selon l'immeuble et dépend principalement des matériaux employés dans la construction²⁸.

Le DPB a évalué la durée de vie estimée en fonction des matériaux employés dans la construction de chaque type d'ossature :

- Béton/acier – 40 ans
- Bois – 35 ans
- Portable – 25 ans

Les intrants de l'estimation de la durée de vie utile par le DPB ont été obtenus à partir de l'enquête FNEC-DPB et de la base de données du SIGI d'AADNC. Pour les écoles pour lesquelles le type d'ossature n'est pas indiqué, une durée de vie utile de 40 ans a été supposée, conformément à l'approche générale des organisations décrite dans l'encadré 3-3.

²⁶ Listokin, D. et D.B. Hattis. *Building Codes and Housing*. Cityscape, vol. 8, n° 1, 2005, p. 21-67.

²⁷ L'indice d'inflation correspond à la valeur annualisée de l'indice des prix à la consommation calculée par le DPB.

²⁸ Voir l'annexe A, figure A-3, pour une ventilation détaillée des types de construction des écoles.

²⁹ <http://www.statcan.gc.ca/pub/11-621-m/11-621-m2009081-fra.pdf>. Consulté en juillet 2013.

Encadré 3-3

Sources pour le calcul des durées de vie utile des immobilisations scolaires

Les durées de vie utile des immobilisations sont estimées en fonction des données des enquêtes et de la pratique dans l'industrie à partir des sources suivantes :

- Statistique Canada^{29,30}
- États financiers vérifiés des bandes des Premières Nations de la Colombie-Britannique^{31,32}
- États financiers vérifiés des conseils scolaires de la Colombie-Britannique³³
- Société canadienne d'hypothèques et de logement³⁴

En règle générale, il est prévu que la durée de vie utile restante de chaque immobilisation diminue de manière linéaire avec le temps, en tenant compte de l'état des lieux (figure 3-4).

Figure 3-4

Formule de calcul de la durée de vie utile restante estimée

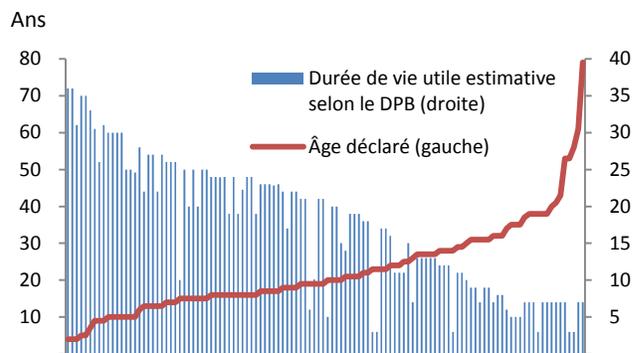
$$\text{Durée de vie utile restante estimée}_i^* = \text{Durée de vie utile estimée}_i - \text{Âge}_i$$

*Ajustée en fonction de l'état des lieux
Source : DPB

Le DPB a ajusté la durée de vie utile restante estimée de chaque bâtiment afin de tenir compte des variations de l'état des lieux. Plusieurs facteurs pourraient influencer sur l'état actuel d'un bâtiment et la durée de vie utile réelle, y compris la conception de l'immeuble, la qualité et la composition des matériaux, l'exposition aux conditions météorologiques, la qualité de l'entretien et les caractéristiques de l'occupation³⁵.

Figure 3-5

Durée de vie utile restante estimée et âge du bâtiment déclaré



*Dans certains cas, les écoles constituées de plusieurs bâtiments peuvent avoir indiqué un seul âge. L'âge déclaré a été appliqué à tous les bâtiments.

Sources : SIGI d'Affaires autochtones et Développement du Nord et enquête FNESC-DPB

³⁰ http://www23.statcan.gc.ca/imdb-bmdi/document/2820_D1_T9_V1_B.pdf. Consulté en juillet 2013.

³¹ <http://www.nisgaalisims.ca/files/nlg/Audit.pdf>. Consulté en juillet 2013.

³² [http://www.namgis.bc.ca/Governance/Audited%20Financial%20Statements/Audited%20Financials%202012%20\(1\).pdf](http://www.namgis.bc.ca/Governance/Audited%20Financial%20Statements/Audited%20Financials%202012%20(1).pdf). Consulté en juillet 2013.

³³ <http://sd50.bc.ca/wp-content/uploads/2012/11/Financial-Statements-2011-2012.pdf>. Consulté en juillet 2013.

³⁴ Société canadienne d'hypothèques et de logement. La durée de vie utile des matériaux et équipements techniques des édifices résidentiels de moyenne et grande hauteur – Rapport final, mai 2000.

³⁵ Société canadienne d'hypothèques et de logement. *La durée de vie utile des matériaux et équipements techniques des édifices résidentiels de moyenne et grande hauteur – Rapport final*, mai 2000. <https://www03.cmhc.schl.gc.ca/catalog/productDetail.cfm?cat=123&itm=54&lang=en&fr=1372863156860>. Consulté en juillet 2013.

Le DPB a estimé l'état des bâtiments dans un indice composite, à l'aide de données qualitatives et quantitatives sur les inspections tirées de la base de données du SIGI et de l'enquête FNEESC-DPB³⁶.

Les durées de vie restantes estimées de 5 ans ou moins ont été corrigées pour tenir compte de l'état des lieux :

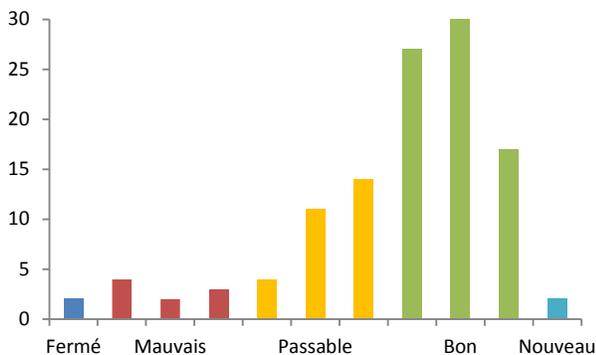
- pour les bâtiments cotés « passable » ou mieux, la durée de vie restante supposée est de 7 ans;
- pour les bâtiments cotés « mauvais » ou pire, la durée de vie restante supposée est de 3 ans.

Sur les 116 bâtiments scolaires situés en C.-B., 76 (ou 66 %) sont estimés en « bon » état, tandis que 12 (ou 10 %) sont considérés en « mauvais » état³⁷.

Figure 3-6

État des écoles exploitées par les bandes

Fréquence



Sources : Affaires autochtones et Développement du Nord Canada; Comité de coordination de l'éducation des Premières Nations et DPB

Selon l'Évaluation sommative du Programme d'immobilisations et d'entretien d'AADNC, les fonctionnaires d'AADNC et les représentants des Premières Nations sont préoccupés par le fait que le financement du F et E est insuffisant, en particulier dans les collectivités rurales ou éloignées³⁸. L'état des écoles varie un peu selon le lieu géographique. Par contre, les différences entre les régions à proximité d'un centre urbain et les régions éloignées ne sont pas statistiquement significatives, à un intervalle de confiance de 90 %.

Dépenses de remplacement mineures et dépenses de fonctionnement et d'entretien

Les dépenses de remplacement mineures, qu'on appelle aussi renouvellement des immobilisations, représentent les coûts de remplacement des sous-systèmes des immeubles (p. ex. systèmes de chauffage et de climatisation, toitures, systèmes de sécurité incendie).

Le renouvellement diffère de l'amortissement, qui est une imputation comptable visant à représenter le coût économique annuel d'un actif ayant une longue durée de vie utile durant toute sa vie utile.

Le renouvellement diffère aussi des dépenses de fonctionnement et d'entretien (F et E). Tandis que le renouvellement vise à remplacer des sous-systèmes dans les bâtiments scolaires, le financement du F et E sert à l'entretien continu de ces dits systèmes et de la structure. Le renouvellement et le F et E sont un peu reliés entre eux, par exemple lorsqu'il devient inefficace de faire fonctionner et d'entretenir des sous-systèmes et qu'il est plus économique de les remplacer par de nouveaux sous-systèmes plus efficaces.

³⁶ Le DPB a utilisé trois intrants pondérés également – chacun d'eux noté de 0 (le plus bas) à 10 (le plus élevé) – pour obtenir un indice composite : la cote de l'état général selon le SIGI d'AADNC SIGI, la cote de l'état selon l'enquête FNEESC-DPB et la cote de l'entretien selon l'enquête FNEESC-DPB.

³⁷ L'indice de l'état est un indice composite calculé par le DPB à l'aide de données tirées du SIGI d'AADNC SIGI et de l'enquête FNEESC-DPB auprès des administrateurs scolaires.

³⁸ L'Évaluation sommative du Programme d'immobilisations et d'entretien d'AADNC attribue ce résultat à une formule de financement qui ne reflète peut-être pas les coûts dans les collectivités rurales ou éloignées. http://www.aadnc-aandc.gc.ca/DAM/DAM-INTER-HQ/STAGING/texte-text/aev_pubs_ev_cfm_1324061605553_fra.pdf. Consulté en juillet 2013.

AADNC fournit aux écoles des Premières Nations du financement annuel en espèces pour des projets de renouvellement et pour le F et E. D'après les données tirées du SIGI et de l'enquête auprès des administrateurs scolaires, les dépenses annuelles de renouvellement et de F et E sont estimées à environ 2,9 % de la valeur de remplacement des immobilisations. Une analyse des scénarios faible à élevé examinant la sensibilité des résultats au taux des dépenses de renouvellement et de F et E est présentée vers la fin du présent rapport, dans la figure 5-2³⁹.

Besoins de financement en 2013-2014

Le DPB évalue le financement requis pour l'infrastructure scolaire des Premières Nations de la C.-B. à 39 millions de dollars en 2013-2014. Cette estimation a été calculée en fonction du modèle de base décrit et illustré à la figure 3-7.

Cette estimation suit la formule de calcul semblable utilisée dans le rapport du DPB de 2009, mais est enrichie par les données tirées de l'enquête FNESC-DPB auprès des administrateurs scolaires

Figure 3-7

Formule de budgétisation des immobilisations selon le DPB

Grands intrants		
Ligne	Article	Formule
(1)	Valeur de remplacement des immobilisations _i	Figure 3-2
(2)	Vie utile restante estimée _i	Figure 3-5
(3)	Dépenses de renouvellement mineures par unité de VRI _i	2,9 %
(4)	Dépenses de F et E par unité de VRI _i	2,9 %
Calculs		
Ligne	Article	Formule
(5)	Dépenses de renouvellement majeures _i	(1) ÷ (2)
(6)	Dépenses de renouvellement mineures _i	(1) x (3)
(7)	Dépenses de fonctionnement et d'entretien _i	(1) x (4)
(8)	Besoin de financement annuel _i	(5) + (6) + (7)

Source : Affaires autochtones et Développement du Nord

³⁹ La dispersion observée dans l'échantillon du financement du F et E (écart-type de 0,67 %) est plus grande que celle du financement du remplacement (écart-type de 0,35 %).

4 Scénarios des besoins futurs de financement des infrastructures

Les besoins de financement de 39 millions de dollars pour 2013-2014 estimés par le DPB se fondent sur la valeur et l'état de l'empreinte existante des écoles.

Afin de pouvoir fournir une estimation des besoins de financement futurs projetés, le DPB a dû se fonder sur l'approche comptable de la budgétisation des immobilisations, de manière à intégrer des facteurs démographiques et opérationnels dans le modèle de budgétisation des immobilisations scolaires. Les facteurs démographiques et opérationnels sont décrits ci-dessous, et les incidences correspondantes de chaque facteur sur le financement sont présentées dans une série de scénarios de projection.

Facteurs démographiques

Les besoins d'investissements futurs dans l'infrastructure scolaire sont étroitement liés à la démographie. Une hausse (diminution) de la population d'âge scolaire devrait correspondre directement à une hausse (diminution) des superficies requises dans les écoles requises dans une région, toute chose étant égale par ailleurs.

Les populations scolaires peuvent être estimées en examinant les projections de la population totale, ainsi que la composition de la population en question selon les âges. Par exemple, les régions où la croissance de la population totale est faible mais la population rajeunit pourraient avoir des besoins plus grands que des régions où la croissance démographique est rapide mais la population vieillit.

La structure des âges de la population d'âge scolaire peut aussi influencer sur les besoins d'infrastructure scolaire, étant donné que les écoles primaires et les

maternelles ont besoin d'une superficie plus petite par élève que les écoles secondaires^{40,41}.

Les projections des inscriptions dans les écoles sont estimées à l'aide de la méthode de microsimulation qu'utilise Statistique Canada pour faire des projections concernant les populations d'Amérindiens vivant dans les réserves de la Colombie-Britannique^{42,43}. Au Canada, environ 90 % des personnes qui vivent dans les réserves sont des Indiens inscrits⁴⁴. Aux fins de la présente analyse, le DPB suppose que les projections démographiques de Statistique Canada pour la Colombie-Britannique reflètent les tendances démographiques dans les réserves des Premières Nations de la Colombie-Britannique^{45,46}.

Les simulations démographiques de Statistique Canada projettent un taux de croissance démographique annuel de 2,4 % pour les populations vivant dans les réserves en Colombie-Britannique, de 2006 à 2031 (figure 4-1)^{47,48}. Ce taux

⁴⁰ Affaires autochtones et Développement du Nord Canada. *Normes sur les surfaces dans les écoles*. Novembre 2011. http://www.aadnc-aandc.gc.ca/DAM/DAM-INTER-HQ/STAGING/texte-text/ih-ci-pol-sass1_1328212463840_fra.pdf. Consulté en juillet 2013.

⁴¹ Ministère de l'Éducation de la Colombie-Britannique. *Area Standards*. 2012.

<http://www.bced.gov.bc.ca/capitalplanning/resources/areastandards.pdf>. Consulté en juillet 2013.

⁴² <http://www.statcan.gc.ca/pub/91-552-x/2011001/ana-fra.htm>.

Projections de la population selon l'identité autochtone au Canada, 2006 à 2031. Consulté en juillet 2013.

⁴³ Les projections des données démographiques sont des projections fondées sur des scénarios de Statistique Canada et non des prévisions.

⁴⁴ Statistique Canada, *Démographie des Indiens inscrits – Projections de la population, des ménages et des familles*, 2007, http://www.aadnc-aandc.gc.ca/DAM/DAM-INTER-HQ/STAGING/texte-text/rgd_1100100016839_fra.pdf. Consulté en juillet 2013.

⁴⁵ <http://www.statcan.gc.ca/pub/91-552-x/2011001/ana-fra.htm>.

Projections de la population selon l'identité autochtone au Canada, 2006 à 2031. Consulté en juillet 2013.

⁴⁶ <http://www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1100100016838/1100100016855>. Consulté en juillet 2013.

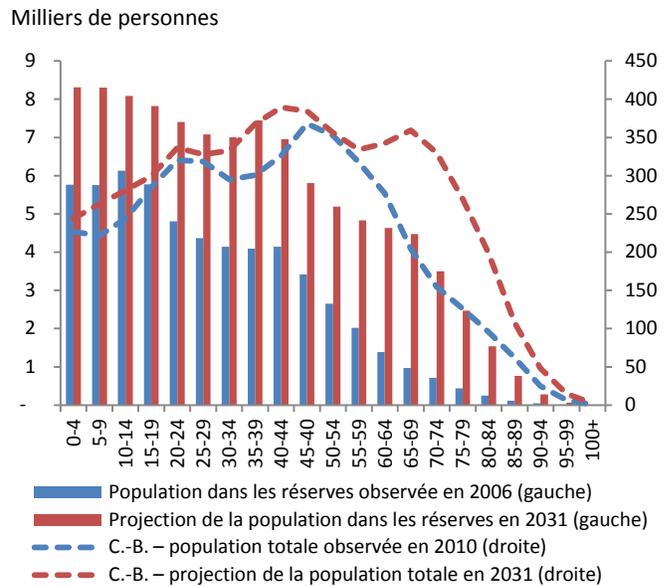
⁴⁷ Les projections de la croissance démographique dans les réserves reflètent les personnes qui s'identifient comme Amérindiens, selon la définition du recensement de 2006. Les Indiens inscrits représentent 90 % des populations qui vivent dans les réserves au Canada, de sorte qu'il est possible de supposer que les projections démographiques pour les Amérindiens reflètent les tendances globales des populations des Premières Nations dans les réserves.

de croissance démographique dépassera le taux de la croissance démographique nationale dans les réserves (2,0 %) et le taux de la croissance démographique totale en Colombie-Britannique (environ 1,4 %) ⁴⁹.

La composition de la population dans les réserves pourrait changer au cours des prochaines décennies. Le déclin prévu des taux de fertilité et la hausse de l'espérance de vie pourraient entraîner un vieillissement de la population dans les réserves des Premières Nations ⁵⁰. Ainsi, le nombre de personnes âgées de 65 ans ou plus devrait presque quintupler de 2006 à 2031, ce qui représente une hausse cumulative de 6 % par année ⁵¹. Pour sa part, la population d'âge scolaire dans les réserves de la C.-B. devrait augmenter de 37 % de 2006 à 2031 (ou 1,3 % par année).

Figure 4-1

Projection de Statistique Canada, corrigée par le DPB, pour la Colombie-Britannique



Sources : Statistique Canada, scénario 1; calculs du DPB.

⁴⁸ Statistique Canada. *Projections de la population selon l'identité autochtone au Canada, 2006-2031*. N° 91-552-X au catalogue. Scénario 1 – taux de fertilité inchangé et aucune mobilité ethnique intergénérationnelle.

⁴⁹ <http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a26>. Consulté en juillet 2013.

⁵⁰ Affaires autochtones et Développement du Nord Canada, *Projections de la population, des ménages et des familles d'Indiens inscrits, 2009-2034*. http://www.aadnc-aandc.gc.ca/DAM/DAM-INTER-HQ-AI/STAGING/texte-text/ai_rs_st_pubs_regPop-famProj_1336066512934_fra.pdf. Consulté en juillet 2013.

⁵¹ Calculs du DPB; Statistique Canada.

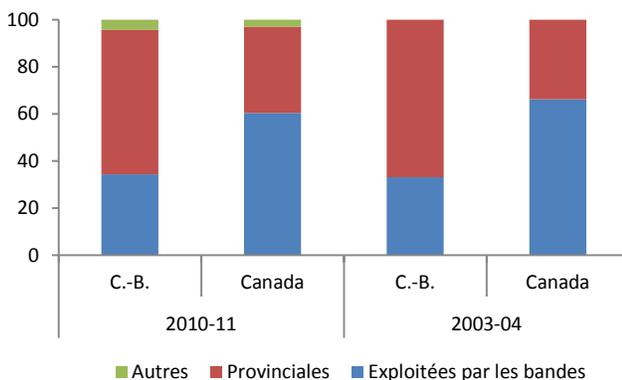
À l'échelle de la province, la population totale âgée de 65 ans ou plus devrait augmenter à un taux de 3,5 % de 2010 à 2031. La population d'âge scolaire devrait augmenter à un taux annuel de 1,4 %^{52,53}.

En Colombie-Britannique, 34 % des élèves qui vivent dans des réserves fréquentent une école exploitée par une bande. C'est le plus faible taux au Canada (figure 4-2)^{54,55}. Nous supposons dans la présente étude que le pourcentage des élèves qui vivent dans une réserve et qui vont à l'école dans la réserve restera constant jusqu'en 2031.

Figure 4-2

Inscriptions de la maternelle au secondaire, selon le type d'école, élèves vivant dans les réserves

Pourcentage d'élèves



Source : Affaires autochtones et Développement du Nord

Par conséquent, même si 12 % des élèves des Premières Nations de la maternelle au secondaire au Canada résident en C.-B., la province représente seulement 7 % de la population d'âge scolaire inscrite dans des écoles des réserves et environ 10 % du portefeuille national des immobilisations

scolaires^{56,57}. Aussi, les écoles de la Colombie-Britannique ont tendance à être plus petites que dans les autres régions du pays⁵⁸.

Scénario I : Budget d'immobilisations inchangé

Le premier scénario de financement prospectif du DPB intègre une projection démographique sur 15 ans (de 2013-2014 à 2028-2029) dans les besoins de financement de l'infrastructure scolaire des Premières Nations en C.-B.

Nous supposons dans ce scénario que la qualité de l'infrastructure scolaire ne changera pas à l'avenir. Par conséquent, l'âge moyen et la qualité des immobilisations scolaires seraient maintenus aux niveaux observés en 2012-2013, et les nouvelles constructions ne dépasseraient pas un taux de croissance annuelle cumulative de 1,3 % dans les réserves (ce qui correspond au taux de croissance prévu de la population d'âge scolaire dans les réserves de la C.-B.). Le financement fédéral remplacerait les immobilisations qui ne seraient plus utilisées chaque année et assurerait des dépenses de renouvellement mineures et des dépenses en F et E suffisantes pour maintenir la quantité et la qualité actuelles des installations scolaires.

Dans ce scénario, le DPB estime que les 39 millions de dollars nécessaires pour maintenir l'infrastructure scolaire dans les réserves de la C.-B. en 2013-2014 monteraient à 47 millions de dollars en 2028-2029. La croissance de la population scolaire (1,3 % par année) est le seul facteur qui fait augmenter la croissance des besoins de financement dans ce scénario, puisque les montants sont exprimés en chiffres réels. La figure 5-1 illustre le profil des besoins de financement sur 15 ans.

⁵² Ibid.

⁵³ Suppose que les tendances de la répartition par âge des Amérindiens vivant dans les réserves au Canada reflètent les populations dans les réserves en Colombie-Britannique.

⁵⁴ <http://www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1100100033676/1100100033677>. Consulté en juillet 2013.

⁵⁵ <http://www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1349140116208/1349140158945>. Consulté en juillet 2013.

⁵⁶ Affaires autochtones et Développement du Nord Canada et calculs du DPB. <http://www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1100100033676/1100100033677>. Consulté en juillet 2013

⁵⁷ <http://www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1349140116208/1349140158945>. Consulté en juillet 2013

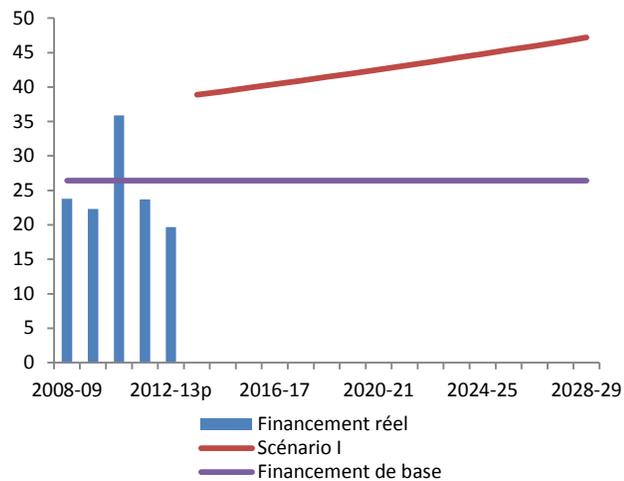
⁵⁸ Affaires autochtones et Développement du Nord Canada, Système intégré de gestion des immobilisations.

Pour situer le contexte, AADNC a fourni 26 millions de dollars par année aux écoles des Premières Nations depuis 2008-2009⁵⁹. Le financement historique moyen constitue le niveau de référence dans la figure 4-3 (tous les montants sont en dollars constants de 2013).

Figure 4-3

Scénario I : Statu quo

Millions de dollars, chiffres réels



« p » indique Plans

Sources : Statistique Canada, scénario 1; calculs du DPB

Utilisation des capacités

Les estimations des besoins de financement de l'infrastructure scolaire établies par le DPB peuvent saisir plus exactement l'incidence des tendances démographiques lorsque la relation entre la population scolaire et la superficie des écoles est définie.

AADNC précise cette relation dans ses *Normes sur les surfaces dans les écoles*, un document qui décrit les normes d'AADNC relative à la superficie qui devrait être attribuée à une population scolaire et un niveau scolaire donnés.

En règle générale, si une population scolaire avance en nombre et en niveau, l'école a besoin d'une superficie plus grande⁶⁰. La capacité de l'école est fonction de la taille de l'école et des *Normes* et calculée d'après l'équation indiquée dans la figure 4-4.

Figure 4-4

Capacité des écoles

$$Capacité\ de\ l'école_i =$$

$$Superficie\ de\ l'école_i \div Superficie\ requise\ par\ élève$$

* Ajusté en fonction de l'état des lieux

Source : DPB

L'utilisation des capacités mesure si la population scolaire est inférieure, conforme ou supérieure à la capacité de l'école. Le DPB a estimé la capacité des écoles pour chaque école dans les réserves de la C.-B., d'après l'équation de la figure 4-5.

Figure 4-5

Utilisation des capacités

$$Utilisation\ des\ capacités_i =$$

$$Population\ scolaire_i \div Capacité\ de\ l'école_i$$

* Ajusté en fonction de l'état des lieux

Source : DPB

⁵⁹ Affaires autochtones et Développement du Nord Canada et calculs du DPB.

⁶⁰ Les besoins détaillés en superficie sont affichés à l'annexe E des *Normes sur les surfaces dans les écoles* publiées en 2011 par AADNC. http://www.aadnc-aandc.gc.ca/DAM/DAM-INTER-HQ/STAGING/texte-text/ih-ci-pol-sass1_1328212463840_fra.pdf. Consulté en juillet 2013.

Une école dont la population scolaire est égale à la capacité de l'école est considérée comme attribuant les immobilisations scolaires selon les niveaux exigés dans les Normes sur les surfaces dans les écoles d'AADNC.

Une école dont la population scolaire dépasse la capacité est considérée en surcapacité par rapport aux normes et pourrait nécessiter des immobilisations supplémentaires si la tendance se maintient à l'avenir. Une école dont la population scolaire projetée est inférieure à la capacité pourrait indiquer un besoin de réduire la capacité scolaire dans les années futures.

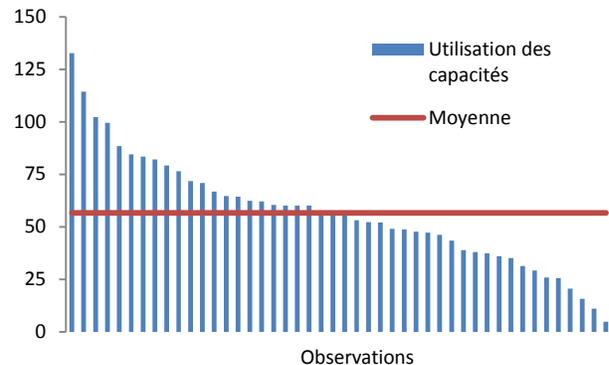
Le DPB a obtenu les populations scolaires pour chaque école au moyen de l'enquête FNESC-DPB auprès des administrateurs scolaires. En 2012-2013, les écoles dans les réserves de la C.-B. utilisent en moyenne 57 % des capacités (+/- 7 % à un intervalle de confiance de 95 %)^{61,62}.

Les taux d'utilisation ne sont pas uniformes d'une école à l'autre (figure 4-6). Dans l'enquête FNESC-DPB auprès des administrateurs scolaires, même si de nombreuses écoles indiquent une sous-utilisation des capacités, le taux d'utilisation observé est de 133 % dans un cas (surcapacité de 33 %). Le plus faible taux d'utilisation des capacités déclaré est de 7 % (ou 93 % en deçà des capacités)⁶³.

Figure 4-6

Capacités des écoles exploitées par les bandes, Colombie-Britannique

Pourcentage des capacités des écoles utilisées



Sources : Enquête du Comité de coordination de l'éducation des Premières Nations-DPB; calculs du DPB

L'utilisation des capacités peut varier d'une année à l'autre. Les écoles sont des immobilisations et, à moins d'une expansion ou de rénovations, la capacité des écoles devrait rester relativement constante. Mais les populations scolaires peuvent fluctuer d'une année à l'autre à cause de divers facteurs. Une planification efficace des immobilisations scolaires exige un bon équilibre entre le risque de sous-capacité (qui entraîne des écoles surpeuplées) et le risque de surcapacité (qui fait que les dépenses en immobilisations par élève dépassent les niveaux souhaités).

⁶¹ Enquête du Comité de coordination de l'éducation des Premières Nations-DPB auprès des administrateurs des écoles de la C.-B., 2013.

⁶² Le taux médian d'utilisation des capacités est également de 57 %.

⁶³ *Ibid.*

À titre de comparaison, le DPB a examiné l'utilisation des capacités dans les écoles provinciales de la C.-B. afin de définir les sensibilités des scénarios d'utilisation des capacités.

Le DPB a examiné 132 écoles de six conseils scolaires de la Colombie-Britannique relevant du ministère de l'Éducation de la C.-B.⁶⁴.

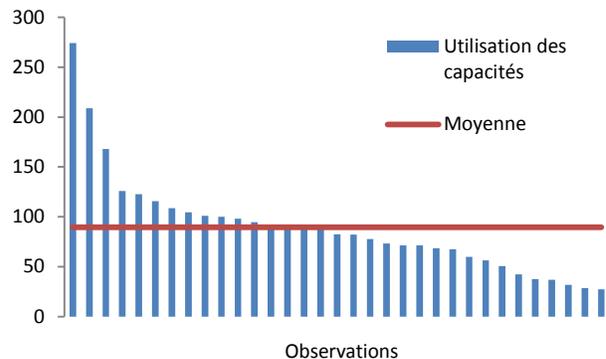
Les conseils scolaires ont été choisis de manière à refléter le profil géographique (urbain-rural) observé dans les écoles des Premières Nations. L'échantillon a été réduit aux 33 écoles de taille à peu près équivalente (capacité de moins de 200 élèves) à l'échantillon des écoles des Premières Nations examiné (figure 4-7).

Le DPB évalue que les écoles semblables aux écoles des réserves par leur taille et leur emplacement géographique, mais administrées par le ministère de l'Éducation de la C.-B., fonctionnent à un taux d'utilisation des capacités de 89 %^{65,66}. Le ministère de l'Éducation de la C.-B. a indiqué en 2011 que l'école publique moyenne de la province a un taux d'utilisation des capacités de 87 %⁶⁷.

Figure 4-7

Capacités des écoles du ministère de l'Éducation de la C.-B., échantillon du DPB

Pourcentage des capacités des écoles utilisées



Sources : Enquête du Comité de coordination de l'éducation des Premières Nations-DPB; calculs du DPB

Scénario II : Utilisation des capacités plus élevée

Le scénario I détermine l'écart de financement à partir de l'empreinte existante des écoles des Premières Nations. Dans le scénario I, on suppose implicitement que les écoles continuent de fonctionner au taux implicite d'utilisation des capacités des écoles (57 %).

Le scénario II projette les besoins de financement prévus à un autre taux d'utilisation des capacités – celui des écoles semblables par la taille et l'emplacement géographique, mais administrées par le ministère de l'Éducation de la C.-B. En règle générale, une population scolaire a besoin de moins d'infrastructure scolaire (dans une même région) lorsque les écoles fonctionnent à des taux d'utilisation des capacités plus élevés. Accroître l'utilisation des capacités avec le temps (dans le scénario II) devrait réduire les besoins de financement des écoles des Premières Nations de la C.-B.

⁶⁴ Conseils scolaires examinés : Kootenay Lake (School District No. 8), Sunshine Coast (46), Nanaimo-Ladysmith (68), Comox Valley (71), Coast Mountains (82) et Nechako Lakes (91).

⁶⁵ Calculs du DPB; School District No. 8, Kootenay Lake 2012-13 Capital Plan; Coast Mountains Board of Education School District 82, Facilities Plan 2011-12; School District No. 71 (Comox Valley) Long Range Facilities Plan 2012; School District 91 Nechako Lakes Strategic Facilities Plan 2008; Nanaimo-Ladysmith School District 68 Five Year Capital Plan 2012-13; British Columbia School District No. 46 (Sunshine Coast), School District Facilities Plan, 2010.

⁶⁶ Le taux médian d'utilisation des capacités est de 83 %.

⁶⁷ Ministère de l'Éducation de la Colombie-Britannique, *Summary of Key Information* 2010-11. http://www.bced.gov.bc.ca/reporting/docs/SoK_2011.pdf. Consulté en juillet 2013.

Dans le scénario II, il est supposé que les taux d'utilisation des écoles des Premières Nations en C.-B. convergent de manière linéaire avec le taux d'utilisation de 89 % du ministère de l'Éducation de la C.-B. sur quinze exercices (d'ici 2028-2029). Une convergence sur une période de 15 ans a été choisie en se fondant sur la différence entre l'estimation de la part pondérée en fonction de la valeur du dollar pendant la durée de vie utile estimée des immobilisations scolaires (38 ans) et la durée de vie restante moyenne estimée des bâtiments scolaires (23 ans)⁶⁸.

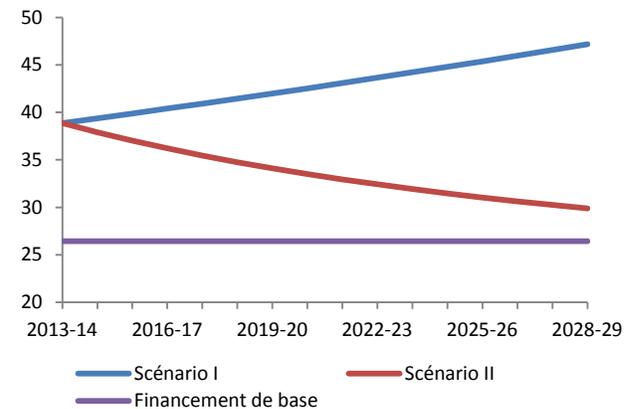
Par conséquent, à partir de 2013-2014, le taux l'utilisation des capacités des écoles augmenterait d'environ 2 % par année jusqu'à ce qu'un taux d'utilisation de 89 % soit atteint en 2028-2029. La figure 4-8 illustre le profil des besoins de financement dans le scénario II.

Les besoins de financement actuels sont identiques dans les scénarios I et II (39 millions de dollars en 2013-2014). Mais des hausses de l'utilisation des capacités des écoles des Premières Nations réduirait peu à peu l'ampleur de l'infrastructure scolaire requise dans les réserves, ce qui abaisserait les besoins de financement à 30 millions de dollars en 2028-2029⁶⁹. Ce montant dépasse d'environ 4 millions de dollars le montant fourni par AADNC, en moyenne, de 2008-2009 à 2011-2012, en termes réels. Les estimations dans le cadre de ce scénario repose sur de nouvelles approches en administration et financement.

Figure 4-8

Scénario II : Utilisation des capacités plus élevée

Millions de dollars, chiffres réels



Sources : Statistique Canada, scénario 1; calculs du DPB

Ce scénario est à titre d'exemple et il présente une estimation lissée de financement prospectif. Le DPB reconnaît que, dans la pratique, le taux réel moyen d'utilisation des capacités des écoles pourrait être plus élevé ou plus bas que le taux présenté dans le scénario II. Étant donné la nature fixe de la taille des immobilisations et les fluctuations des inscriptions dans les écoles, l'utilisation des capacités peut varier d'une année à l'autre.

De plus, dans la pratique, les investissements dans les immobilisations ne sont pas progressifs; ils se font plutôt par blocs ou par étapes. Même si les hypothèses intégrées dans le scénario II sont fondées, les besoins de financement réels pourraient fluctuer au-dessous ou au-dessus des projections du DPB selon les projets d'immobilisations particuliers réalisés chaque année.

Tout comme dans le scénario I, la croissance projetée de la population scolaire dans les réserves accroît les besoins de financement d'une année à l'autre. Le déclin global des besoins de 2013-2014 à 2028-2029 est attribuable au fait que l'utilisation des capacités augmente plus vite que la croissance de la population.

⁶⁸ Estimations du DPB à l'aide du Système intégré de gestion des immobilisations d'Affaires autochtones et Développement du Nord Canada et de l'enquête FNEC-DPB auprès des administrateurs scolaires.

⁶⁹ L'utilisation des capacités à un taux médian de 83 % au lieu de 89 % ferait monter le scénario de financement annuel d'environ 2 millions de dollars par année à partir de 2028-2029.

Scénario III : Utilisation des capacités plus élevée et renouvellement des immobilisations

Les écoles des Premières Nations en C.-B. ont en moyenne 23 ans⁷⁰. Comparativement, les écoles administrées par le ministère de l'Éducation de la C.-B. dans des régions surtout rurales et éloignées ont en moyenne 18 ans. L'écart d'âge entre les écoles administrées par des bandes et les écoles comparables administrées par le ministère de l'Éducation de la C.-B. est statistiquement significatif, à un intervalle de confiance de 95 %.

Le scénario III démontre des besoins de financement où les investissements améliorent progressivement l'infrastructure scolaire sur une période de 15 ans. Comme dans le scénario II, ce profil des besoins de financement est un exemple et, dans la pratique, les besoins en espèces réels pourraient fluctuer au-dessus ou au-dessous de l'exemple général selon les projets d'immobilisations particuliers pour une année donnée.

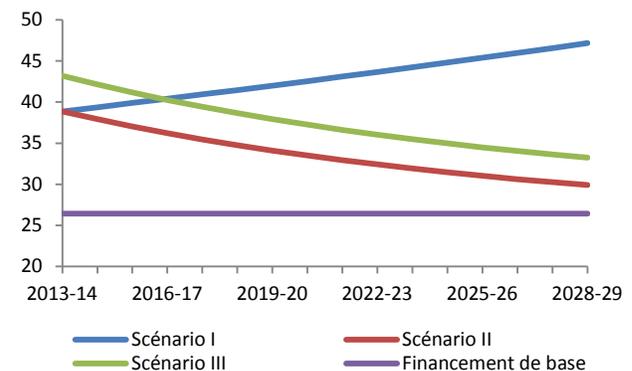
Le DPB évalue qu'il faudrait un investissement supplémentaire d'environ 4 millions de dollars par année, de 2013-2014 jusqu'en 2028-2029, pour ramener l'âge moyen des écoles dans les réserves à celui des écoles comparables administrées par le ministère de l'Éducation de la C.-B. (Figure 4-9)

Dans le scénario III, il faudrait 43 millions de dollars de financement en 2013-2014. En vertu des hausses de l'utilisation des capacités identiques à celles du scénario II, les besoins déclineraient jusqu'à ce qu'ils se situent à 33 millions de dollars en 2028-2029.

Figure 4-9

Scénario III : Utilisation des capacités plus élevée et renouvellement des immobilisations

Millions de dollars, chiffres réels



Sources : Statistique Canada, scénario 1; calculs du DPB

Tout comme dans le scénario II, les besoins de financement augmenteraient constamment au taux prévu de croissance de la population scolaire après que l'utilisation des capacités et la structure des âges de référence seraient atteints en 2028-2029.

⁷⁰ Système intégré de gestion des immobilisations d'Affaires autochtones et Développement du Nord Canada et enquête du Comité de coordination de l'éducation des Premières Nations-DPB.

5 Conclusion

Le DPB évalue les besoins de financement de l'infrastructure scolaire des Premières Nations en Colombie-Britannique à 39 millions de dollars par année en 2013-14.

Les futurs besoins de financement devraient augmenter en termes réels au taux annuel de croissance de la population scolaire (1,3 %), et atteindre 47 millions de dollars en 2028-2029.

Dans un scénario où l'utilisation des capacités des écoles (c.-à-d. la superficie par élève) s'aligne progressivement sur les écoles comparables administrées par le ministère de l'Éducation de la C.-B., les besoins de financement pourraient descendre à 30 millions de dollars en 2028-2029.

Des investissements supplémentaires de 4 millions de dollars par année pourraient ramener l'âge moyen des écoles des Premières Nations à celui des écoles administrées par la province, de taille semblable et dans des lieux semblables, d'ici 2028-2029. Historiquement, le financement fédéral pour l'infrastructure scolaire des Premières Nations de la Colombie-Britannique s'établit à une valeur annuelle de 26 millions de dollars.

Figure 5-1

Aperçu des résultats du DPB

Millions de dollars, chiffres réels

Scénario I : Statu quo

Exercice	Faible	Moyen	Élevé
2013-14	25 \$	39 \$	55 \$
2028-29	30 \$	47 \$	67 \$

Scénario II : Utilisation des capacités plus élevée

Exercice	Faible	Moyen	Élevé
2013-14	25 \$	39 \$	55 \$
2028-29	19 \$	30 \$	51 \$

Scénario III : Utilisation des capacités plus élevée et renouvellement des immobilisations

Exercice	Faible	Moyen	Élevé
2013-14	28 \$	43 \$	61 \$
2028-29	22 \$	33 \$	55 \$

Source : Calculs du DPB

Figure 5-2

Aperçu des résultats et des sensibilités, exercice 2013-2014

Dollars

Une analyse des scénarios a été effectuée pour mesurer la sensibilité des résultats aux fluctuations à la hausse ou à la baisse des valeurs de remplacement des immobilisations, taux de remplacement et taux de F et E supposés.

Scénario I : Statu quo

2013-14	Faible	Moyen	Élevé
Remplacement des immobilisations	8 948 921 \$	12 149 919 \$	15 350 917 \$
Renouvellement	8 628 466 \$	13 322 077 \$	18 862 568 \$
Fonctionnement et entretien	7 533 478 \$	13 393 384 \$	20 921 089 \$
Total	25 110 865 \$	38 865 379 \$	55 134 575 \$

Scénario II : Utilisation des capacités plus élevée

2013-14	Faible	Moyen	Élevé
Remplacement des immobilisations	8 948 921 \$	12 149 919 \$	15 350 917 \$
Renouvellement	8 628 466 \$	13 322 077 \$	18 862 568 \$
Fonctionnement et entretien	7 533 478 \$	13 393 384 \$	20 921 089 \$
Total	25 110 865 \$	38 865 379 \$	55 134 575 \$

Scénario III : Utilisation des capacités plus élevée et renouvellement des immobilisations

2013-14	Faible	Moyen	Élevé
Remplacement des immobilisations	12 144 964 \$	16 489 176 \$	20 833 387 \$
Renouvellement	8 628 466 \$	13 322 077 \$	18 862 568 \$
Fonctionnement et entretien	7 533 478 \$	13 393 384 \$	20 921 089 \$
Total	28 306 908 \$	43 204 636 \$	60 617 045 \$

Faible = Scénario moyen moins un écart-type pour chaque intrant (VRI, renouvellement et F et E)

Élevé = Scénario moyen plus un écart-type pour chaque intrant (VRI, renouvellement et F et E)

Source : Calculs du DPB

Bibliographie

Affaires autochtones et Développement du Nord Canada, *Aperçu de la situation financière pour 2013-2014*, avril 2013. http://www.aadnc-aandc.gc.ca/DAM/DAM-INTER-HQ-AI/STAGING/texte-text/ai_arp_fin_2013-2014_april2013_1363097691734_fra.pdf.

Affaires autochtones et Développement du Nord, *Établissements d'enseignement – Rapport d'étape*, février 2010, http://www.aadnc-aandc.gc.ca/DAM/DAM-INTER-HQ/STAGING/texte-text/edufacil_1100100010851_fra.pdf.

Affaires autochtones et Développement du Nord Canada, *États financiers pour l'exercice s'étant terminé le 31 mars 2012*, http://www.aadnc-aandc.gc.ca/DAM/DAM-INTER-HQ-AI/STAGING/texte-text/ai_financialstatement_2012_1351013101839_fra.pdf.

Affaires autochtones et Développement du Nord Canada, *Évaluation sommative du Programme d'immobilisations et d'entretien*, février 2010, http://www.aadnc-aandc.gc.ca/DAM/DAM-INTER-HQ/STAGING/texte-text/aev_pubs_ev_cfm_1324061605553_fra.pdf.

Affaires autochtones et Développement du Nord, *Manuel de la classification des bandes*, mars 2000, <http://publications.gc.ca/collections/Collection/R22-1-2000F.pdf>.

Affaires autochtones et Développement du Nord Canada, *Normes sur les surfaces dans les écoles*, novembre 2011, http://www.aadnc-aandc.gc.ca/DAM/DAM-INTER-HQ/STAGING/texte-text/ih-ci-pol-sass1_1328212463840_fra.pdf.

Affaires autochtones et Développement du Nord Canada, *Plan national d'investissement dans l'infrastructure des Premières Nations, 2011-2012*, http://www.aadnc-aandc.gc.ca/DAM/DAM-INTER-HQ/STAGING/texte-text/ih_ci_nfniip2011-2012_1326738672128_fra.pdf.

Affaires autochtones et Développement du Nord Canada, *Projections de la population, des ménages et des familles d'Indiens inscrits, 2009-2034*. http://www.aadnc-aandc.gc.ca/DAM/DAM-INTER-HQ-AI/STAGING/texte-text/ai_rs_st_pubs_regPopfamProj_1336066512934_fra.pdf.

Affaires autochtones et Développement du Nord Canada, *Rapport sur les plans et les priorités, 2013-2014*, http://www.aadnc-aandc.gc.ca/DAM/DAM-INTER-HQ-AI/STAGING/texte-text/2013-14RPP_pdf_1363177576527_fra.pdf.

Affaires autochtones et Développement du Nord Canada, *Rapport ministériel sur le rendement, 2011-2012*, http://www.aadnc-aandc.gc.ca/DAM/DAM-INTER-HQ-AI/STAGING/texte-text/arp_es_1112_dpr_1351883215680_fra.pdf.

British Columbia School District No. 8, Kootenay Lake, *Capital Plan, 2012-2013*, http://www.sd8.bc.ca/Finance/20122013_FiveYearCapitalPlan.pdf.

British Columbia School District No. 46 (Sunshine Coast), *School District Facilities Plan*, décembre 2010, http://www.sd46.bc.ca/files/Bd%20Mtg%20Syn-Reports/District-Facility-Dec5_10.pdf.

British Columbia School District No. 71 (Comox Valley), *Long Range Facilities Plan, 2012*, <http://www.sd71.bc.ca/pdfs/properties/SD71%20Comox%20Valley%20Long%20Range%20Facilities%20Plan.pdf>.

British Columbia School District 91 Nechako Lakes, *Strategic Facilities Plan*, 2008, <http://www.sd91.bc.ca/sites/default/files/files/SD91%20Strategic%20Facilities%20Plan%20LOW2008%20.pdf>.

Coast Mountains Board of Education School District 82, *Facilities Plan*, 2011-2012, <http://cmsd.bc.ca/wp-content/uploads/2012/01/Cascade-Report-CMSD82-Facilities-Plan-2011-2012.pdf>.

Directeur parlementaire du budget, *Besoins de financement des écoles des Premières Nations au Canada*, mai 2009, http://www.pbo-dpb.gc.ca/files/files/Publications/INAC_Final_FR.pdf.

Gouvernement du Canada, *Budget des dépenses 2013-2014*, mars 2013, <http://www.tbs-sct.gc.ca/est-pre/20132014/me-bpd/me-bpd-fra.pdf>.

Institut canadien des comptables agréés, *20 questions sur la présentation de l'information financière des gouvernements*, 2003, <http://www.nifccanada.ca/normes-pour-les-entites-du-secteur-public/ressources/documents-de-reference/item14606.pdf>.

Institut canadien des comptables agréés, *Normes comptables pour les entités du secteur public*, 2013, <http://www.icca.ca/application-des-normes/financial-reporting/normes-comptables-pour-le-secteur-public/index.aspx>.

Listokin, D. et D.B. Hattis. *Building Codes and Housing*. Cityscape, vol. 8, n° 1, 2005, p. 21-67. <http://www.jstor.org/discover/10.2307/20868571?uid=32208&uid=3739448&uid=2134&uid=2&uid=70&uid=3737720&uid=3&uid=67&uid=62&uid=32206&sid=21102030141323>

Ministère de l'Éducation de la Colombie-Britannique, *Area Standards*, mai 2012, <http://www.bced.gov.bc.ca/capitalplanning/resources/areastandards.pdf>.

Ministère de l'Éducation de la Colombie-Britannique, *Summary of Key Information*, mars 2011, http://www.bced.gov.bc.ca/reporting/docs/SoK_2011.pdf.

Nanaimo-Ladysmith School District 68, *Five Year Capital Plan*, 2012-2013, <http://www.sd68.bc.ca/Documents/2012-13FiveYearCapitalPlan.pdf>.

Société canadienne d'hypothèques et de logement, *Manuel de planification du remplacement des immobilisations*, 2003, <http://www.cmhc-schl.gc.ca/odpub/pdf/63171f.pdf?fr=1371048376064>

Société canadienne d'hypothèques et de logement, *La durée de vie utile des matériaux et équipements techniques des édifices résidentiels de moyenne et grande hauteur*, mai 2000, <http://www.cmhc-schl.gc.ca/odpub/pdf/62281.pdf?fr=1371048620480>.

Statistique Canada, *Projections de la population selon l'identité autochtone au Canada*, décembre 2011, <http://www5.statcan.gc.ca/bsolc/olc-cel/olc-cel?catno=91-552-x&lang=fra>.

Statistique Canada, *La démographie des Indiens inscrits – Projections de la population, des ménages et des familles*, 2007, http://www.aadnc-aandc.gc.ca/DAM/DAM-INTER-HQ/STAGING/texte-text/rgd_1100100016839_fra.pdf.

Statistique Canada, *Classification géographique type (CGT)*, novembre 2011, <http://www.statcan.gc.ca/pub/12-571-x/12-571-x2011001-fra.pdf>.

Statistique Canada, *Flux d'investissement et stocks de capital*, 2001, http://www23.statcan.gc.ca/jmdb-bmdi/document/2820_D1_T9_V1_B.pdf.

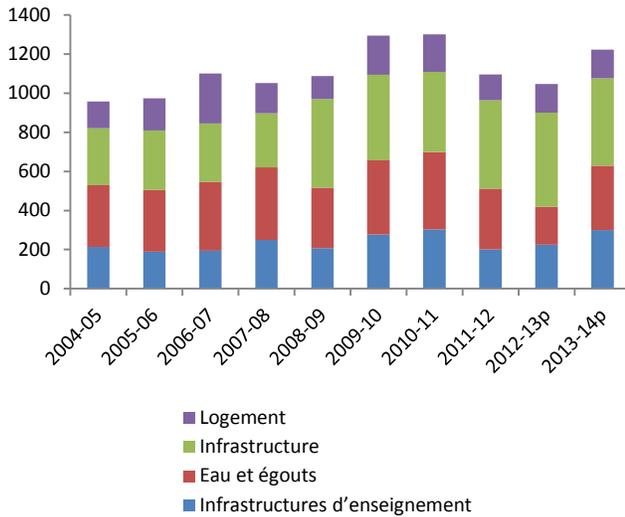
Statistique Canada, Âge de l'infrastructure d'enseignement : tendances récentes, septembre 2009, <http://www.statcan.gc.ca/pub/11-621-m/11-621-m2009081-fra.pdf>.

Statistique Canada, Âge de l'infrastructure publique : Une perspective provinciale, février 2008, <http://www.statcan.gc.ca/pub/11-621-m/11-621-m2008067-fra.htm>.

Annexe A

Figure A-1
Financement de l'infrastructure des Premières Nations, Canada

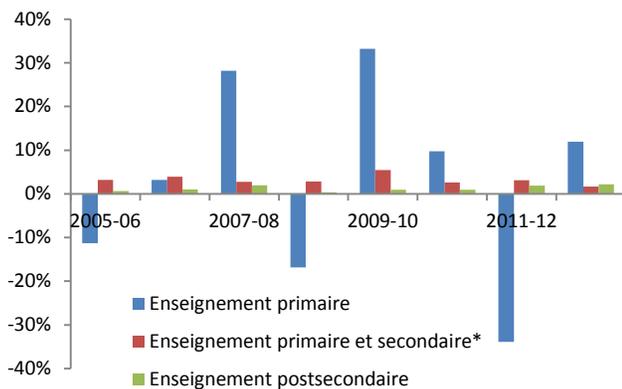
Millions de dollars, chiffres nominaux



Source : Affaires autochtones et Développement du Nord Canada

Figure A-2
Variabilité du financement de l'éducation des Premières Nations

Variation d'une année sur l'autre, %



Sources : Affaires autochtones et Développement du Nord SIGI et enquête FNEC-DPB; calculs du DPB

Figure A-3
Type de construction de l'infrastructure scolaire

Pourcentage de l'échantillon

	Écoles dans les réserves*	Écoles comparables administrées par la province**
Ossature en béton/acier	41%	17%
Ossature en bois	37%	50%
Portable	22%	33%

*Source : Enquête FNEC-DPB auprès des administrateurs scolaires

**Source : Consultations avec les représentants des conseils scolaires de la C.-B.

Annexe B

Affaires autochtones et Développement du Nord Canada
Matrice d'évaluation en matière de financement des priorités nationales

Activités de programme	Rénovation (F-1)	SNCLC type 1 (E-1)	(D-1)	(C-1)	(B-1)	(A-1)	Protection de la santé et de la sécurité des biens	Activités de programme - Catégories « A » à « D »		
	Nouv. const. (F-2)	SNCLC type 2 (E-2)	(D-2)	(C-2)	(B-2)	(A-2)	Amél. à la santé et à la sécurité			
	F et E (F-3)	NCSCS Type 3 (E-3)	(D-3)	(C-3)	(B-3)	(A-3)	Refection / entretien important			
	Nouv. const, croiss. <2a (F-4)	S.O.	(D-4)	(C-4)	(B-4)	(A-4)	Croissance / moins de 2 ans			
	Nouv. const croiss. >2a (F-5)	S.O.	(D-5)	(C-5)	(B-5)	(A-5)	Croissance / plus de 2 ans			
Logement	Sites contam. ²	Infrastr. comm.	Établ. d'enseign.	Eau / Eaux usées	Biens en dépôt	Catégories de financement des immobilisations d'AADNC				
<p style="text-align: center;">Légende des priorités de financement</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p> Priorité un</p> <p> Priorité deux</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p> Priorité trois</p> <p> Priorité quatre</p> </td> </tr> </table>									<p> Priorité un</p> <p> Priorité deux</p>	<p> Priorité trois</p> <p> Priorité quatre</p>
<p> Priorité un</p> <p> Priorité deux</p>	<p> Priorité trois</p> <p> Priorité quatre</p>									

Source : Affaires autochtones et Développement du Nord Canada, *Plan national d'investissement dans l'infrastructure des Premières Nations*, 2011-2012, p. 46.