

Complexe de la Romaine

Phases construction et exploitation

Étude environnementale

Retombées économiques

Suivi 2016



Décembre 2017

Photo de la page couverture :

Photo fournie par Hydro-Québec : Romaine-3 – Construction de la rampe de mise à l'eau aval par SEIE (nov. 2016).

Complexe de la Romaine

Phases construction et exploitation

Étude environnementale

Retombées économiques

Suivi 2016

Rapport présenté à Hydro-Québec Innovation, équipement et services partagés

Décembre 2017



par :

_____, chargé de projet



Sommaire

Auteur : BCDM Conseil inc. 2017. *Complexe de la Romaine. Suivi environnemental Projet Retombées économiques, phases construction et exploitation, Suivi 2016*. Rapport présenté à Hydro-Québec Innovation, équipement et services partagés, 46 pages et annexes.

Résumé

Cette étude s'inscrit dans le programme de suivi environnemental du complexe de la Romaine dont la construction a débuté en mai 2009 et l'exploitation à la fin de 2014 avec la mise en service de la centrale Romaine-2. Cette étude a pour but d'estimer les retombées économiques provinciales et régionales du complexe de la Romaine dans sa phase construction de même que les revenus pour le Québec et les retombées économiques régionales dans sa phase d'exploitation, en 2016.

La réalisation de cette étude comporte l'utilisation de plusieurs sources de données provenant des organismes suivants : Institut de la statistique du Québec (ISQ); Statistique Canada; Commission de la construction du Québec (CCQ) et les banques de données fournies par Hydro-Québec, dont les sommaires des attributions de contrats et les effectifs hebdomadaires aux chantiers. Au plan méthodologique, à l'échelle du Québec, l'évaluation des retombées économiques est estimée à l'aide du modèle intersectoriel de l'ISQ. Ce modèle, du type entrées-sorties, est basé sur la structure interindustrielle du Québec. Quant aux retombées économiques à l'échelle régionale, l'approche retenue est basée sur la théorie de la base économique et sur l'utilisation du multiplicateur économique régional (MER).

Entre 2009 et 2013, l'activité économique de la région administrative de la Côte-Nord a connu une croissance qui s'est convertie en légère décroissance depuis 2014. À cet égard, mentionnons qu'en 2016 l'industrie de la construction nord-côtière est caractérisée par la présence de 22 chantiers de 5 M\$ et plus, pour une valeur de 8 791,2 M\$, dont 3 chantiers d'Hydro-Québec qui totalisent 7 797,5 M\$. De 2010 à 2016, le taux d'emploi a baissé de 59,3% à 58,5%, le taux d'activité de 63,8 à 64,2% et le taux de chômage a augmenté de 7,2% à 8,7%. Malgré ce ralentissement, le niveau d'activités demeure suffisamment élevé pour occasionner une demande excédentaire de main-d'œuvre régionale qui est comblée par la venue de travailleurs d'autres régions du Québec.

En phase construction, les fonds injectés à l'échelle du Québec auprès des entreprises québécoises s'élèvent à 682,0 M\$ en 2016 et depuis le début des travaux à 4 981,7 M\$. L'année 2016 porte la valeur des fonds injectés au Québec à 142,3 % de la prévision (3 500 M\$).

La valeur des fonds injectés régionalement, en 2016, par les activités de construction du projet de la Romaine - excluant les versements en vertu des ententes avec les quatre communautés innues et la MRC de la Minganie - s'élève à 134,5 M\$. Ce montant, composé de la masse salariale et des dépenses régionales, porte à 1 003,6 M\$ les fonds injectés en région depuis le début des travaux soit 77,2% de la prévision établie par Hydro-Québec (1,3 G\$) de la valeur totale des dépenses de construction liées au projet dont pourrait bénéficier la Côte-Nord de 2009 à 2020.

En 2016, la valeur des contrats attribués à des entreprises régionales s'élève 47,0 M\$. À cette somme, s'ajoute 25,8 M\$ de contrats obtenus en vertu de la clause de sous-traitance régionale, pour un total de 72,8 M\$. Ainsi, en 2016, la clause de sous-traitance régionale contribue pour 35,4 % de la valeur des contrats obtenus régionalement. Depuis, le début des travaux, cette clause a permis l'obtention de 152,9 M\$ en sous-traitance par des entreprises régionales, soit l'équivalent de 21,1 % de l'ensemble de la valeur des contrats régionaux.

En 2016, le chantier du complexe de la Romaine a permis l'embauche de 1 143 travailleurs en moyenne par semaine, dont 43,6 % proviennent de la Côte-Nord. Depuis le début des travaux, la moyenne

cumulative des travailleurs au chantier s'élève à 1 245 travailleurs, dont près de 45 % sont de cette région. Au cours des huit années de construction, 120 Innus ont œuvré en moyenne par semaine sur le chantier, dont 66 en provenance des quatre communautés innues signataires d'entente.

En 2016, les dépenses découlant de la construction du complexe de la Romaine et des fonds versés aux communautés s'élèvent à 692,2 M\$. Cette somme représente l'injection initiale qui sert à estimer les retombées économiques, tant provinciales que régionales. À l'échelle provinciale, le complexe de la Romaine contribue à une augmentation de valeur ajoutée de 602,8 M\$, dont 296,6 M\$ servent à rémunérer l'équivalent de 5 874,7 emplois à temps complet (ETC) au Québec. Les gouvernements provincial et fédéral ont encaissé un total 137,9 M\$ de revenus fiscaux et parafiscaux. Quant au contenu québécois, il s'établit à 84 %.

À l'échelle régionale, la construction du complexe de la Romaine contribue également à une augmentation de richesse. En effet, la valeur ajoutée pour la Côte Nord représente 166,3 M\$, dont 62 % sous forme de salaires et traitements versés aux 1 553,3 ETC qui ont travaillé en 2016.

En 2016, l'effet net de la construction du complexe de la Romaine équivaut à un taux de chômage évité de 0,1 % au Québec et de 2,1 % sur la Côte-Nord ainsi qu'à un accroissement du produit intérieur brut (PIB) de 0,2 % au Québec et de 2,5 % sur la Côte-Nord.

En ce qui concerne la phase exploitation, la centrale de Romaine-2 a débuté ses opérations à la fin de 2014. En 2015, la centrale Romaine-1 est entrée en service. Elle sera suivie de la centrale Romaine-3 en 2017 et de la centrale Romaine-4 à l'horizon 2020. Avec le temps, la phase exploitation prendra de plus en plus d'importance. En 2016, les dépenses d'exploitation des centrales de Romaine-2 et de Romaine-1 se sont élevées à près de 5,6 M\$.

La mise en service des centrales est un élément à considérer dans l'étude des retombées économiques régionales. Elle procure la création de 60,8 ETC en 2016. Elle participe également à la création de richesse régionale pour une valeur de 5,9 M\$, dont 76 % sont versés à des employés régionaux. Au plan régional, en 2016, la phase exploitation a permis d'éviter un taux de chômage de 0,1 % et contribuer au PIB régional de 0,1 % également.

En 2016, la phase construction du complexe de la Romaine combinée à la phase exploitation des centrales (Romaine-2 et Romaine-1) confirme l'effet de levier économique important et structurant sur l'économie régionale de la Côte-Nord. À l'échelle québécoise, pour la période 2009-2016, la proportion de 78,4 % de contenu québécois du complexe de la Romaine – phase construction – contribue fortement à sa performance en retombées économiques.

Dans l'ensemble, en 2016, le chantier du complexe de la Romaine et l'exploitation des centrales (Romaine-2 et Romaine-1) représente un projet à forte intensité de main-d'œuvre qui contribue à l'augmentation de la richesse collective de la Côte-Nord. L'un des principaux facteurs contribuant à la performance économique du projet au Québec ainsi que sur la Côte-Nord est la forte proportion du contenu québécois de ce projet.

Mots clés : Complexe de la Romaine, rivière la Romaine, Innus, Côte-Nord, retombées économiques, chômage, création d'emplois, marché du travail, valeur ajoutée, recettes fiscales et parafiscales.

Collaborateurs

Hydro-Québec Innovation, équipement et services partagés

Louise Émond et Pierre Vaillancourt

Chargés de projet

Jean-René Proulx

Conseiller en environnement

Annie Rousseau et Yourika Côté

Chef planification, estimation contrôle et coûts,
Romaine 2 et 3

Marc Imbeau

Chef planification, estimation contrôle et coûts,
Romaine 1 et 4

Hydro-Québec Production

Robert Lussier

Chef Environnement

BCDM Conseil Inc.

Denis Bourret

Chargé de projet

Jean A. Blouin

Responsable de la cueillette, modélisation et analyse
des données

Linda Tétreault (L'Apprenti-Sage)

Responsable de la mise en page et de l'édition

Table des matières

Sommaire	i
Table des matières	v
1 Contexte et objectifs de l'étude.....	1
1.1 Le contexte.....	1
1.2 Les objectifs.....	2
2 Approche méthodologique	5
2.1 Disponibilité des données	5
2.2 Définition des retombées économiques	6
2.2.1 Modèle intersectoriel du Québec.....	6
2.2.2 Modèle régional de BCDM Conseil	7
2.2.3 Variables à considérer	7
3 Apport du complexe de la Romaine.....	11
3.1 Phase construction	11
3.1.1 Fonds injectés au Québec	11
3.1.2 Fonds injectés régionalement	12
3.1.3 Attribution et valeur des contrats.....	13
3.1.4 Sous-traitance régionale	15
3.1.5 Participation de la main-d'œuvre régionale.....	16
3.2 Phase exploitation.....	20
3.2.1 Revenus du gouvernement du Québec	20
3.2.2 Fonds injectés régionalement	20
4 Étude de retombées économiques, phase construction.....	23
4.1 Estimation des flux financiers 2016.....	23
4.1.1 Retombées économiques au Québec, en 2016.....	25

4.1.2	Retombées économiques régionales – Côte-Nord, en 2016.....	26
4.1.2.1	Injection initiale	26
4.1.2.2	Impact primaire.....	28
4.1.2.3	Impact secondaire	29
4.1.2.4	Impact total	29
4.2	Analyse des résultats	30
4.2.1	À l'échelle du Québec.....	30
4.2.2	À l'échelle de la Côte-Nord	31
5	Étude de retombées économiques, phase exploitation	33
5.1	Retombées économiques	33
6	Conclusion.....	37
	Références.....	45

Annexes

Annexe A Lexique et acronymes

Annexe B Profil socio-économique de la Côte-Nord

Annexe C Retombées économiques régionales en 2016, détails des calculs et des hypothèses

Annexe D Liste des entreprises régionales ayant eu un contrat au projet (construction)

Annexe E Liste des entreprises régionales auxquelles des contrats de biens et de services ont été accordés (exploitation)

Tableaux

Tableau 1 : Fonds injectés au Québec, 2016 et cumulatif.....	11
Tableau 2 : Phase construction - fonds injectés régionalement, 2016 et cumulatif.....	12
Tableau 3 : Mode d’attribution des contrats, 2016 et cumulatif.....	13
Tableau 4 : Répartition des contrats, selon la localisation des entreprises, 2016 et cumulatif.....	14
Tableau 5 : Valeur et localisation des contrats attribués, 2016 et cumulatif.....	14
Tableau 6 : Apport brut de capital, région de la Côte-Nord, contrats régionaux et sous-traitance régionale, 2016 et cumulatif.....	16
Tableau 7 : Main-d’œuvre travaillant aux chantiers, 2016 et cumulatif	17
Tableau 8 : Nombre de travailleurs au chantier, en moyenne par semaine	17
Tableau 9 : Répartition de la masse salariale en temps régulier et en temps supplémentaire, 2016 et cumulatif.....	18
Tableau 10 : Répartition de la masse salariale selon l’origine des travailleurs, région et hors région, 2016 et cumulatif.....	19
Tableau 11 : Phase exploitation, fonds injectés régionalement, 2016.....	21
Tableau 12 : Montants des contrats attribués et montants dépensés, en M\$, 2016	24
Tableau 13 : Retombées économiques au Québec, complexe la Romaine, 2016, en ETC et en M\$	25
Tableau 14 : Phase construction – Retombées économiques régionales (Côte-Nord), complexe la Romaine, 2016, en ETC et en M\$	30
Tableau 15 : Phase exploitation – Retombées économiques régionales (Côte-Nord), complexe la Romaine, 2016, en ETC et en M\$	35

Figures

Figure 1 : Injection initiale des trois flux engendrant des retombées économiques, complexe de la Romaine, phase construction.....	8
Figure 2 : Injection initiale des principaux flux engendrant des retombées économiques, complexe de la Romaine, phase exploitation	8
Figure 3 : Architecture des données, retombées économiques régionales, phase construction, valeur ajoutée en 2016.....	27
Figure 4 : Architecture des données, retombées économiques régionales, phase exploitation, valeur ajoutée en 2016.....	34

1 Contexte et objectifs de l'étude

Ce rapport s'inscrit dans le programme de suivi environnemental du projet du complexe de la Romaine.

1.1 Le contexte

En 2009, Hydro-Québec a entrepris la construction d'un complexe hydroélectrique de 1 550 MW sur la rivière Romaine, au nord de la municipalité de Havre-Saint-Pierre, sur la Côte-Nord. Ce complexe sera composé de quatre aménagements hydroélectriques dont la production énergétique moyenne annuelle s'élèvera à 8,0 TWh par année.

Chacun des aménagements comprendra un barrage en enrochement, une centrale munie de deux groupes turbines-alternateurs et un évacuateur de crues. La superficie des quatre réservoirs projetés est de 279 km².

L'aménagement de la Romaine-4, situé à la tête du complexe (PK 191,9 de la rivière Romaine), sera mis en service à l'horizon 2020. Il sera doté d'une centrale en surface de 245 MW. L'aménagement de la Romaine-3 sera établi au PK 158,4 de la rivière. La centrale d'une puissance installée de 395 MW sera mise en service en 2017. Plus en aval, à la hauteur du PK 90,3, est construit l'aménagement de la Romaine-2. Cette centrale, de 640 MW a été mise en service officiellement en décembre 2014. Enfin, au PK 52,5, se trouve l'aménagement de la Romaine-1, d'une puissance de 270 MW qui a débuté son exploitation en novembre 2015.

Le projet consiste également en la construction d'une route permanente, qui reliera la route 138 aux quatre aménagements projetés, couvrant une distance totale de quelque 150 km. Deux campements principaux de travailleurs ont été nécessaires : celui des Murailles (fermé) au kilomètre 35,7 de la route de la Romaine et celui du Mista au kilomètre 118,0 (depuis 2012). Deux autres campements de moindre importance ont été utilisés temporairement au km 1 et au km 84 de la route d'accès.

La production du complexe de la Romaine sera intégrée au réseau de transport d'Hydro-Québec par environ 500 km de lignes conçues à 315 kV et à 735 kV, mais toutes exploitées à 315 kV.

Le coût du projet du complexe la Romaine, excluant les équipements de transport de l'électricité, a été estimé à près de 6 5 G\$¹. De cette somme, 4 900 M\$ sont liés aux dépenses de construction du complexe de la Romaine².

1 Hydro-Québec. 2007a. pp 2-14 et 2-15.

2 Hydro-Québec. 2007b p. 31-14.

1.2 Les objectifs

Le programme de suivi a pour but de vérifier les impacts survenus et de s'assurer que le projet est réalisé dans le respect des engagements d'Hydro-Québec et des conditions d'approbation des gouvernements provincial et fédéral. Cette étude de suivi de retombées économiques est la huitième d'une série qui se poursuivra pendant la période de construction³ et celle d'exploitation de l'ensemble des quatre centrales (2020, 2022, 2024).

Les objectifs généraux visés par cette étude sont de :

- estimer les retombées économiques, à l'échelle provinciale et au niveau régional, des activités de construction en 2016;
- estimer les retombées économiques au niveau régional des activités d'exploitation en 2016;
- évaluer l'efficacité des mesures de bonification.

À ces objectifs généraux s'ajoutent quatre objectifs spécifiques qui sont :

- mettre à jour certaines informations concernant le contexte économique et le marché du travail régional;
- procéder à la cueillette et à l'analyse des données sur les retombées économiques associées au projet du complexe de la Romaine;
- évaluer les retombées économiques pour la région de la Côte-Nord, mais également pour le Québec, tout en précisant le contenu québécois;
- faire état des résultats des mesures de bonification des retombées économiques régionales.

Hydro-Québec a estimé que le projet des aménagements hydroélectriques du complexe de la Romaine procurerait des retombées économiques, à la fois importantes, tant au Québec qu'à l'échelle régionale.

Plus particulièrement pour la phase de construction, il a été prévu que⁴ :

- Revenus fiscaux pour les gouvernements du Québec (571,3 M\$) et du Canada (250,2 M\$);
- Création ou maintien d'emplois et augmentation du chiffre d'affaires pour les entreprises du Québec :
 - 70 % des dépenses de construction seront effectuées au Québec, soit environ 3,5 milliards de dollars sur un total de 4,9 milliards de dollars;
 - Potentiel de création ou de maintien de 18 533 années-personnes en emplois directs et de 14 877 années-personnes en emplois indirects pour un total de 33 410 années-personne durant la construction;

3 Les sept études précédentes sont celles de 2009 : AECOM Tecsub Inc. et BCDM Conseil inc. Août 2010; de 2010 : MALLETT SENCL ET BCDM Conseil inc. Novembre 2011; de 2011 : BCDM Conseil inc. Mars 2013, de 2012 : BCDM Conseil inc. Décembre 2013; de 2013 : BCDM Conseil inc. Février 2015; de 2014 : BCDM Conseil inc. Décembre 2015 et celle de 2016 : BCDM Conseil inc. février 2017.

4 Hydro-Québec. 2007b. p.31-12 à 31-23.

-
- Création ou maintien d'emplois et augmentation du chiffre d'affaires pour les entreprises régionales :
 - Les entreprises et les travailleurs de la Côte-Nord pourraient bénéficier de ± 1 300 M\$ en provenance des dépenses de construction liées au projet⁵;
 - Le taux de participation global des travailleurs régionaux aux chantiers du complexe de la Romaine avoisinerait 60 %⁶.

Les mesures prévues (engagements de l'étude d'impact et conditions du décret provincial) pour favoriser les retombées économiques lors de la construction sont les suivantes.

- Milieu nord-côtier et minganois :
 - Création du comité de retombées économiques régionales⁷;
 - Embauche d'une personne-ressource dont une des tâches sera de faciliter les relations entre les gens d'affaires du milieu et les entreprises de l'extérieur de la région;
 - Insertion dans les contrats de clauses de sous-traitance régionale;
 - Réserve de certains contrats à la région pourvu que la concurrence soit assurée;
 - Réalisation d'une étude sur la main-d'œuvre en Minganie.
- Milieu innu
 - Création du comité de retombées économiques régionales;
 - Création en vertu des ententes conclues avec les quatre (4) communautés innues de trois (3) Comités d'octroi et de suivi des contrats (un par entente);
 - Dans le cadre d'une entente sur les répercussions et les avantages (ERA), mise en place de mécanismes visant l'embauche de travailleurs innus, la formation de la main-d'œuvre (fonds de formation) et la négociation de contrats avec des entreprises innues;
 - Embauche d'un conseiller en emploi innu pour l'ensemble des communautés innues concernées;
 - Embauche d'un coordonnateur aux activités autochtones⁸.

5 La cible de retombées économiques régionales de 1,3 G\$ est évaluée en tenant compte de la masse salariale régionale (salaires versés à des travailleurs de la Côte-Nord) et des dépenses en achat de biens et services en région (par le chantier, les entrepreneurs, les fournisseurs et les firmes de services professionnels). Il s'agit donc de la partie des dépenses de construction dont bénéficient directement les travailleurs et les entreprises de la Côte-Nord.

6 L'étude d'impact précise qu'une forte demande en main-d'œuvre générée par d'autres chantiers importants pourrait influencer sur cette prévision (Hydro-Québec, 2007b, p. 31-17).

7 Le comité restreint des retombées économiques Côte-Nord vise à permettre à HQ de présenter sa stratégie d'approvisionnement, ainsi que les règles qui encadrent ses pratiques d'affaires. Il est composé de représentants des centres locaux de développement de la Côte-Nord, de Développement économique Sept-Îles et d'Innovation et développement Manicouagan, des communautés innues visées par le projet, de la Conférence régionale des élus de la Côte-Nord et d'HQ. Vingt-trois rencontres du comité restreint ont eu lieu en 2016. Le comité de retombées économiques élargi, qui chapeaute le comité restreint, ne s'est pas réuni pendant cette même année.

8 D'un commun accord avec le milieu et le MDDEP en 2012, il a été décidé d'embaucher un coordonnateur aux activités autochtones plutôt qu'un conseiller à l'emploi.

Les mesures prévues pour la phase construction ont été mises en place. Précisons qu'Hydro-Québec

- continue d'œuvrer étroitement avec le Comité des retombées économiques régionales (CRER);
- s'est dotée d'une politique d'approvisionnement prévoyant des appels d'offres régionaux pour des contrats de moins de 1 M\$, sous certaines conditions. Parmi ces conditions, la région doit disposer d'un bassin de fournisseurs suffisant (5 à 6 entreprises) pour garantir une saine concurrence. Il existe également une procédure de dérogation pour des lots de travail d'une valeur supérieure à 1 M\$. Si ces lots de travail respectent les conditions d'un appel d'offres régional, ils peuvent être offerts régionalement, à condition de recevoir l'autorisation des instances supérieures.
- négocie des contrats directement avec des entreprises innues des communautés signataires d'ententes à la condition que les critères relatifs aux délais, aux coûts et à la qualité soient respectés.

Pour la phase exploitation, les impacts prévus sont :

- Contribution au Fonds des générations du Québec (2030: 488,8 M\$);
- Versements de la taxe sur les services publics au gouvernement du Québec (2030 : 474,7M\$);
- Participation à la diversification, à la croissance et à la stabilisation de l'économie régionale
 - Création d'emplois permanents (75 reliés à l'exploitation des installations et de 28 à 32 reliés à la sécurité, la conciergerie et l'entretien);
 - Achats de biens et services régionaux;
- Milieu innu - Possibilité d'emplois et de contrats.

Les mesures prévues et mises en place lors de l'exploitation sont :

- Favoriser, dans la mesure du possible, l'embauche de main d'œuvre et l'achat de biens sur la Côte-Nord;
- Dans le cadre d'une entente sur les répercussions et les avantages (ERA), prévoir des modalités favorisant l'embauche et l'achat de biens et services auprès des entreprises innues.

Outre le présent chapitre concernant le contexte, le rapport comporte quatre autres chapitres. Le deuxième chapitre décrit l'approche méthodologique utilisée pour évaluer les retombées économiques alors que le troisième dresse le suivi annuel des déboursés. Quant aux quatrième et cinquième chapitres, ils portent respectivement sur l'évaluation des retombées économiques de la phase construction et de la phase exploitation. Enfin, une conclusion reprend les principaux résultats de 2016 et présente les résultats cumulatifs du début des travaux en 2009 à 2016.

Un lexique expliquant les termes techniques ainsi que les acronymes utilisés dans cette étude est présenté à l'annexe A et le profil socio-économique de la région est à l'annexe B.

2 Approche méthodologique

La réalisation de la présente étude a comporté les étapes suivantes :

- recueillir les informations pertinentes et nécessaires à la réalisation du mandat;
- mettre à jour certaines informations concernant le contexte économique et le marché du travail de la Côte-Nord;
- estimer les retombées économiques à l'échelle du Québec de la phase construction du complexe de la Romaine pour l'année 2016;
- estimer les retombées économiques à l'échelle régionale de la Côte-Nord des phases construction et exploitation du complexe de la Romaine pour l'année 2016;

L'établissement du profil socio-économique régional repose sur des données en provenance de plusieurs sources, soit l'Institut de la statistique du Québec (ISQ), Statistique Canada, la Commission de la construction du Québec (CCQ) et de ministères du gouvernement du Québec.

Pour évaluer les retombées économiques, deux modèles sont utilisés. À l'échelle du Québec, l'outil préconisé est le modèle intersectoriel de l'ISQ. Ce modèle reproduit, de façon simplifiée, le fonctionnement de l'économie québécoise et repose sur les échanges ou transactions entre les différents secteurs. Les retombées économiques ainsi évaluées sont présentées selon la séquence des effets directs, indirects et induits.

À l'échelle régionale, une autre approche est nécessaire, car le modèle intersectoriel de l'ISQ ne permet pas d'estimer les retombées économiques régionales. Cette nouvelle approche est un modèle développé par BCDM Conseil inc. Ce modèle repose sur la théorie de la base économique et qui a recours à un multiplicateur économique régional (MER).

Dans tous les cas, les deux modèles s'appuient principalement sur les données compilées et fournies par l'administration des projets d'Hydro-Québec et la Direction Production Manicouagan, dont la valeur des contrats attribués, les effectifs, la provenance des travailleurs, etc.

Les ententes sur les répercussions et les avantages (ERA) convenues avec les communautés innues précisent que les comités techniques et environnementaux (CTER) constituent un forum de discussion et de collaboration pour la poursuite des études environnementales et pour le suivi environnemental du complexe. Ainsi, les lots de travail des études du milieu innu, dont celle sur les retombées économiques, sont soumis aux CTER pour fins de discussion. Les versions pré-finales des rapports de ces études de suivi sont aussi présentées aux différents CTER pour commentaires.

2.1 Disponibilité des données

Au plan statistique, les régions de la Côte-Nord et du Nord-du-Québec font souvent l'objet d'un regroupement. Les données recueillies pour établir le profil socio-économique proviennent généralement d'enquêtes qui reposent sur des procédures d'échantillonnage et qui comportent des marges d'erreur. Des normes sont établies au Canada par Statistique Canada et au Québec par l'ISQ pour éviter la publication de données peu fiables ou pouvant compromettre la confidentialité de certaines organisations ou certains

individus. Les régions moins peuplées telles que la Côte-Nord sont ainsi désavantagées du point de vue de la disponibilité des données.

Pour la Côte-Nord, c'est le cas notamment des données relatives au marché du travail qui font l'objet d'une fusion de deux régions, la Côte-Nord et le Nord-du-Québec. Dans ce cas ou autres situations similaires, et pour alléger le texte, l'acronyme CN-NdQ servira de référence pour identifier le regroupement des deux régions administratives : Côte-Nord et Nord-du-Québec.

2.2 Définition des retombées économiques

Le concept de retombées économiques peut se résumer de la façon suivante : chaque fois qu'un acteur économique réalise une dépense, il stimule l'économie. Par exemple, lorsqu'Hydro-Québec entreprend l'aménagement d'une centrale hydroélectrique, plusieurs contrats sont attribués à différentes entreprises. Ces entreprises rémunèrent leurs employés et achètent des matières premières nécessaires à l'exécution de leurs contrats (béton, bois, etc.). Ces achats contribuent également à stimuler l'activité d'autres entreprises (les fournisseurs des premières entreprises, etc.) et ainsi de suite. C'est l'ensemble de ces répercussions qui constitue les retombées économiques.

Dans le contexte du présent mandat, les retombées économiques font l'objet de deux évaluations, l'une portant sur l'ensemble du Québec et l'autre sur la Côte-Nord. Toutefois, à l'échelle du Québec, seule la phase construction fera l'objet de retombées économiques.

Par contre, à l'échelle régionale, les phases construction et exploitation feront l'objet respectivement d'une évaluation des retombées économiques. À cet égard, il est important de mentionner que le modèle régional pour la phase construction diffère quelque peu de celui de la phase exploitation en raison des impacts prévus. En effet, à la phase construction, les données sont compilées aux échelles québécoise et régionale alors qu'à la phase exploitation certaines données sont compilées à l'échelle régionale seulement.

2.2.1 Modèle intersectoriel du Québec

À l'échelle du Québec, les retombées économiques sont calculées à l'aide du modèle intersectoriel de l'ISQ. En résumé, ce modèle est du type entrées-sorties ou « input-output » basé sur la structure interindustrielle du Québec. Ce modèle, qui procède par simulation, est basé sur les déboursés ayant un impact sur l'économie du Québec. Les déboursés qui ont servi à cette simulation sont présentés à la section 3.1. Les résultats d'une telle simulation constituent des retombées économiques pour le Québec et ils sont présentés selon divers indicateurs, dont la main-d'œuvre, la valeur ajoutée, la valeur des importations, les recettes fiscales et parafiscales des gouvernements du Canada et du Québec.

Le modèle intersectoriel de l'ISQ permet de mesurer et de classer les impacts selon qu'ils appartiennent aux effets directs (directement attribuables au projet à l'étude) ou aux effets indirects (demandes de biens et services engendrées dans d'autres secteurs industriels). Les effets induits sont déterminés par une simulation additionnelle, réalisée par BCDM Conseil, des dépenses des ménages attribuables aux employés qui ont bénéficié d'un emploi (direct ou indirect).

2.2.2 Modèle régional de BCDM Conseil

À l'échelle régionale, une autre approche est utilisée, car le modèle intersectoriel de l'ISQ ne permet pas de régionaliser les retombées économiques. L'approche retenue est basée sur la théorie de la base économique et sur l'utilisation du MER.

L'approche est spécialement conçue pour des régions économiques où, pour des raisons de disponibilité de données, il n'est pas possible de déployer des modèles tels que celui de l'ISQ. L'approche permet donc de calculer l'augmentation du revenu dans une région (effets directs et indirects) alors que les effets induits sont calculés à l'aide du MER de la Côte-Nord. Cette approche a été modélisée en version Excel par BCDM Conseil inc.

En 1999, le multiplicateur économique régional (MER) de la Côte-Nord et du Nord-du-Québec était estimé à 1,20 (Dion, 1999). Pour les raisons énoncées précédemment, cette étude regroupe la région de la Côte-Nord avec celle du Nord-du-Québec. Comme la zone d'étude en relation avec les futurs aménagements hydroélectriques de la Romaine est celle de la Côte-Nord, un ajustement du MER est donc proposé.

Cet ajustement est effectué sur la base du revenu annuel moyen des travailleurs de 25-64 ans en 2015⁹, pour les régions de la Côte-Nord, du Nord-du-Québec et de la CN-NdQ. Ainsi le MER ajusté pour la Côte-Nord est de 1,23 et celui du Nord-du-Québec de 1,13. La valeur de 1,23 a donc été utilisée pour le MER de la Côte-Nord en 2016.

2.2.3 Variables à considérer

Dans toute étude de retombées économiques et quelle que soit sa portée (provinciale ou régionale), il importe de prêter une attention particulière à deux paramètres pour éviter des surestimations dues à des doubles comptabilisations. Ces deux paramètres sont l'injection initiale et les fuites.

Le premier paramètre réfère à l'identification des différentes dépenses, ou flux financiers, qui sont faites au Québec ou en région et qui engendreront des retombées économiques. Tous ces flux composent l'injection initiale. Dans le cas du projet du complexe de la Romaine, l'injection initiale est composée de trois flux associables à la phase construction (figure 1) et de deux flux à la phase exploitation (figure 2).

À la phase construction, les trois flux sont :

- les dépenses liées à la construction et à la sous-traitance régionale;
- les dépenses effectuées directement par Hydro-Québec, incluant les services professionnels;
- les autres dépenses, qui se rattachent à l'utilisation des fonds ou à des compensations versées par Hydro-Québec à la MRC de Minganie et aux communautés innues.

⁹ Donnée la plus récente disponible.

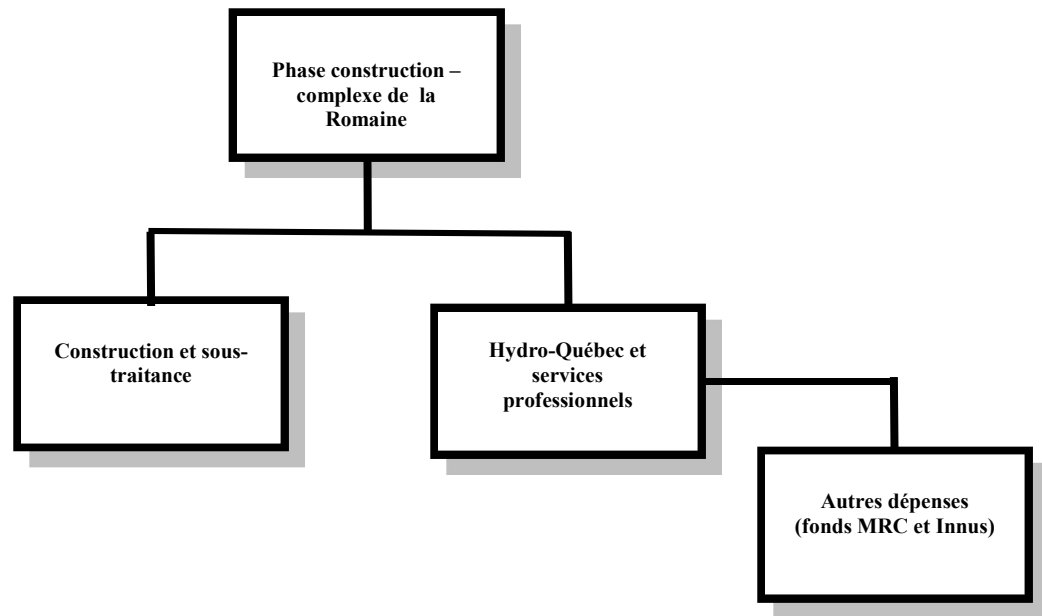


Figure 1 : Injection initiale des trois flux engendrant des retombées économiques, complexe de la Romaine, phase construction

À la phase exploitation, les deux flux sont :

- les dépenses du Centre administratif de Havre-St-Pierre;
- les dépenses du Centre administratif de Baie-Comeau attribuables au complexe de la Romaine;

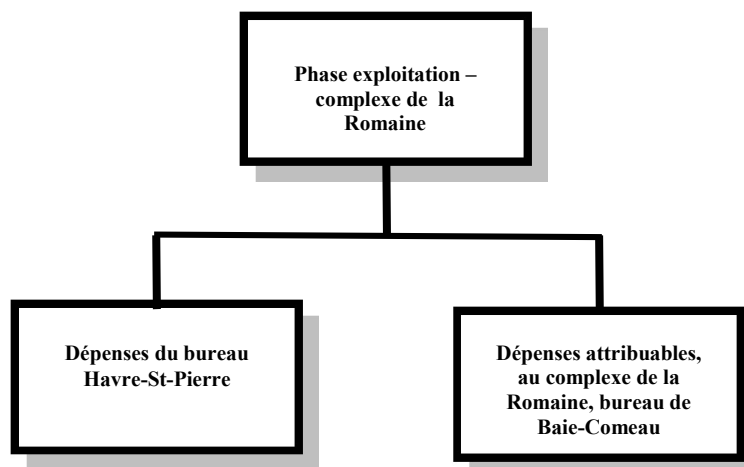


Figure 2 : Injection initiale des principaux flux engendrant des retombées économiques, complexe de la Romaine, phase exploitation

Le deuxième paramètre concerne les fuites et les importations qui sont soustraites de l'injection initiale. En résumé, les importations sont des achats effectués à l'extérieur du Québec alors que les fuites sont des achats réalisés à l'extérieur de la zone d'étude régionale, mais au Québec. Ainsi, à l'échelle du Québec, les importations sont retranchées, car elles procurent peu ou pas de retombées économiques alors qu'à l'échelle régionale, les importations et les fuites interrégionales sont soustraites pour les mêmes raisons. Par ailleurs, d'autres ajustements sont apportés à chacun des flux pour éviter les doubles comptabilisations. Des informations supplémentaires sur ces ajustements sont fournies à l'annexe C pour la phase construction. Quant à la phase exploitation, comme les données compilées sont à l'échelle régionale uniquement, les fuites et importations sont considérées nulles.

3 Apport du complexe de la Romaine

3.1 Phase construction

3.1.1 Fonds injectés au Québec

Dans son étude d'impact, Hydro-Québec a estimé que 70 % des dépenses de construction prévues seraient réalisées au Québec. Or, les dépenses de construction ont été évaluées à 4 900 M\$¹⁰ ce qui fixe à 3 500 M\$ l'estimation des dépenses auprès d'entreprises québécoises.

En 2016, la valeur des dépenses réalisées au Québec, excluant les versements prévus aux ententes avec les communautés, s'établit à 682,0 M\$ ce qui représente 19,5 % des dépenses totales estimées auprès d'entreprises québécoises (3 500 M\$). Cette somme est composée de la masse salariale versée aux travailleurs québécois sur le chantier (137,8 M\$), des dépenses au Québec auprès des entrepreneurs généraux et des fournisseurs (330,8 M\$) ainsi que la partie des dépenses en achats de biens et services réalisée en région du chantier et des firmes de services professionnels (213,4 M\$).

Depuis le début des travaux, les fonds injectés par Hydro-Québec s'élèvent à 4 981,7 M\$ établissant le pourcentage des fonds injectés au Québec à 142,3 % par rapport à l'objectif des 3 500 M\$ (tableau 1). Cet objectif a été atteint en 2014.

Tableau 1 : Fonds injectés au Québec, 2016 et cumulatif

Catégorie	2016		2009-2016	
	M\$	En %	M\$	En %
Valeur des fonds injectés au Québec	682,0	100,0	4 981,7	100,0
Masse salariale et valeur des achats de biens et services réalisée par des entrepreneurs et fournisseurs	468,6	68,7	4 176,0	83,8
• Masse salariale versée aux travailleurs	137,8	20,2	1 072,6	21,5
• Valeur des achats de biens et services réalisée par des entrepreneurs et fournisseurs	330,8	48,5	3 103,4	62,3
Achats de biens et services réalisés par des firmes de services professionnels et par Hydro-Québec	213,4	31,3	805,7	16,2
• Biens	13,4	2,0	169,5	3,4
• Services	200,0	29,3	636,2	12,8

Source : Sommaire des contrats, Hydro-Québec, 2017.

10 Idem note (4)

3.1.2 Fonds injectés régionalement

À l'échelle régionale, Hydro-Québec a estimé à 1 300 M\$¹¹ la part des dépenses de construction (2009-horizon 2020) qui pourrait bénéficier à la région, excluant les versements prévues aux ententes avec les communautés.

Ainsi, en 2016, les fonds injectés régionalement par Hydro-Québec ont été de 134,5 M\$. Cette somme est composée, de la masse salariale versée aux travailleurs régionaux, pour (60,0 M\$, 44,6 %), de dépenses régionales des entrepreneurs généraux et des fournisseurs (58,9 M\$, 43,8 %) ainsi que la partie des dépenses en achats de biens et services réalisée en région du chantier et des firmes de services professionnels (15,5 M\$, 11,6 %). La masse salariale de la main d'œuvre régionale est donc la composante principale des fonds injectés en région. Rappelons qu'en 2010, la masse salariale représentait 54,1 % des fonds injectés et qu'entre 2011 et 2013, celle-ci a diminué progressivement pour atteindre 43,2 % en 2013. Par la suite, la part de la masse salariale a amorcé une remontée à 51,2 % en 2014 et 52,3 % en 2015. À noter que la baisse de 2010 à 2013 est survenue alors que la demande en main-d'œuvre pour le projet Romaine était en hausse, coïncidant avec une augmentation des chantiers de plus de 5 M\$ et une plus forte demande en main-d'œuvre sur la Côte-Nord (voir Annexe B).

Depuis le début des travaux, les fonds injectés par Hydro-Québec s'élèvent à 1 003,6 M\$ établissant le pourcentage des fonds déjà injectés en région à 77,2 % par rapport à l'objectif des 1 300 M\$ (tableau 2).

Tableau 2 : Phase construction - fonds injectés régionalement, 2016 et cumulatif

Catégorie	2016		2009-2016	
	M\$	En %	M\$	En %
Valeur des fonds injectés régionalement	134,5	100	1 003,6	100
Masse salariale et valeur des achats de biens et services réalisée en région par des entrepreneurs et fournisseurs	118,9	88,4	878,0	87,5
• Masse salariale versée aux travailleurs régionaux	60,0	44,6	475,5	47,4
• Valeur des achats de biens et services réalisée en région par des entrepreneurs et fournisseurs	58,9	43,8	402,5	40,1
Achats de biens et services réalisés en région par des firmes de services professionnels et par Hydro-Québec	15,5	11,6	125,6	12,5
• Biens	11,7	8,7	100,2	10,0
• Services	3,8	2,8	25,4	2,5

Note : En raison des arrondissements, les totaux peuvent différer de la somme de ces composantes

Source : Sommaire des contrats, Hydro-Québec, 2017.

¹¹ Idem note (5).

3.1.3 Attribution et valeur des contrats

En 2016, Hydro-Québec a attribué 22 contrats ce qui porte, depuis le début des travaux, le nombre total à 217 contrats attribués.

Parmi les modes d'attribution, l'appel d'offres public est le mode le plus fréquemment utilisé (36 % en 2016 et 41 % au total). L'appel d'offres régional occupe le second rang (23 % en 2016 et 27 % au total). Le mode de négociation de contrats avec des entreprises des communautés innues signataires (Ekuanitshit et Nutashkuan) d'une entente occupe le troisième rang (23 % en 2016 et 14 % au total). Le mode de négociation de contrats est également utilisé avec des entreprises autres qu'innues. Toutefois, pour les entreprises autres qu'innues, aucun contrat n'a été alloué en 2015 et en 2016 pour un total de 16 depuis les débuts des travaux (7 %). Également, le mode sur invitation a été employé en 2016 à 4 reprises portant le total à 25 depuis le début des travaux (tableau 3).

Tableau 3 : Mode d'attribution des contrats, 2016 et cumulatif

Catégorie	2016		2009-2016	
	Nbre	%	Nbre	%
Nombre total de contrats	22	100	217	100
Appel d'offres public	8	36	88	41
Appel d'offres régional	5	23	58	27
• Entreprises innues - communautés signataires	1	5	5	2
• Autres entreprises innues régionales	-	-	1	<1
• Entreprises régionales autres qu'innues	4	-	52	22
Négociation avec des entreprises	5	23	46	21
• Entreprises innues - communautés signataires	5	23	30	14
• Entreprises régionales autres qu'innues	-	-	16	7
Sur invitation	4	18	25	12
• Entreprises régionales autres qu'innues	1	5	4	2
• Autres entreprises québécoises	3	13	21	10

Source : Sommaire des contrats, Hydro-Québec, 2017.

Des 22 contrats attribués en 2016, douze (12) ont été obtenus par des entreprises régionales, soit six (6) contrats à des entreprises innues (Ekuanitshit et Nutashkuan) et six (6) à des entreprises régionales autres qu'innues. C'est donc 55 % des contrats qui ont été attribués à des entreprises régionales. Depuis le début de la phase construction, cette proportion est de 49 % (tableau 4).

Tableau 4 : Répartition des contrats, selon la localisation des entreprises, 2016 et cumulatif

Catégorie	2016		2009-2016	
	Nombre	%	Nombre	%
Nombre de contrats octroyés	22	100	217	100
-----	-----	-----	-----	-----
Contrats hors région	10	45	110	51
Contrats régionaux	12	55	107	49
• Entreprises innues - communautés signataires	6	27	36	17
• Autres entreprises innues régionales	-	-	1	<1
• Autres entreprises de la région ^A	6	27	70	32

Note A : Excluant les entreprises des communautés innues signataires ou non d'ententes avec Hydro-Québec

Source : Sommaire des contrats, Hydro-Québec, 2017.

En complément au nombre de contrats attribués en fonction de la localisation des entreprises, le tableau 5 présente celle de la valeur des contrats. Ainsi, en 2016, la valeur des 22 contrats octroyés totalise 354,2 M\$. De cette valeur, 47,0 M\$ ont été obtenus par des entreprises régionales, soit 13,3 % de la valeur de l'ensemble des contrats de 2016. Au total, depuis le début des travaux, la valeur totale des contrats attribués s'élève à 2 808,8 M\$, dont 20,3 % ont été octroyés à des entreprises régionales (571,5 M\$).

Tableau 5 : Valeur et localisation des contrats attribués, 2016 et cumulatif

Catégorie	2016		2009-2016	
	M\$	En %	M\$	En %
Valeur totale des contrats	354,2	100	2 808,8	100
-----	-----	-----	-----	-----
Valeur des contrats hors région	307,2	86,7	2 237,4	78,7
Valeur des contrats régionaux	47,0	13,3	571,5	20,3
• Entreprises innues - communautés signataires	16,0	4,5	326,1	11,6
• Autres entreprises innues régionales	-	-	0,7	<0,1
• Autres entreprises de la région ^A	31,1	8,8	244,7	8,7

Notes : En raison des arrondissements, les totaux peuvent différer de la somme de ces composantes

A : Excluant les entreprises des communautés innues signataires ou non d'ententes avec Hydro-Québec

Source : Sommaire des contrats, Hydro-Québec, 2017.

En 2016, les entreprises régionales ayant obtenu des contrats de construction sont :

- Dexter de Sept-Îles (un contrat de 25,9 M\$)
- Coentreprise Métrage Côte-Nord de Baie-Comeau (un contrat de 5,0 M\$);
- Leclerc&Pelletier de Sept-Îles (un contrat de 1,4 M\$)
- BLH de Sept-Îles (un contrat de 0,4 M\$);
- G7 Construction de Sept-Îles (un contrat de 0,2 M\$).

De plus, deux entreprises innues ont obtenu des contrats en 2016. Il s'agit de:

- Société des entreprises innues d'Ekuanitshit (SEIE) qui a obtenu 5 contrats d'une valeur totale de 10,3 M\$;
- Nutashkuan Ressources (un contrat de 5,6 M\$).

Pour plus d'informations, l'annexe D présente tous les fournisseurs ayant obtenu des contrats régionaux depuis le début des travaux.

3.1.4 Sous-traitance régionale

En plus des contrats directement obtenus auprès d'Hydro-Québec, les entrepreneurs régionaux peuvent aussi bénéficier de la clause de sous-traitance en faveur de la région. Cette clause s'applique aux appels de soumissions provinciales de plus de 5 M\$. L'estimation de la valeur possible de la sous-traitance repose sur une évaluation du marché régional permettant d'offrir une saine concurrence: un nombre suffisant d'entreprises régionales pouvant répondre aux besoins. Lors de sa soumission, le contractant bénéficie d'un crédit, par le biais d'une somme provisionnelle inscrite au bordereau. Cette somme correspond à 40 % de la valeur estimée qui est inscrite au devis pour la sous-traitance potentielle à donner à des entreprises de la région. L'estimation est faite par Hydro-Québec.

Parmi les contrats attribués en 2016, sous forme d'appels d'offre provinciale ou sur invitation, onze ont fait l'objet d'une clause de sous-traitance régionale. Depuis le début du projet, sur les 85 appels de soumissions provinciales, 72 ont donné lieu à de la sous-traitance régionale et parmi les 27 appels sur invitation, 21 ont bénéficié également aux communautés régionales.

Ainsi, en 2016, la clause de sous-traitance régionale s'est traduite par l'octroi de 25,8 M\$ de contrats à des entreprises nord-côtières. La clause de sous-traitance régionale a contribué pour 35,4 % de l'apport d'argent neuf à la région attribuable au projet de la Romaine. Cette valeur s'ajoute à celle des contrats octroyés directement à des entreprises régionales portant l'apport brut de capital à 72,8 M\$ (tableau 6).

Depuis le début des travaux, la clause de sous-traitance régionale a généré 152,9 M\$ de contrats représentant un apport de 21,1 % de l'entrée d'argent neuf en région provenant du projet.

Tableau 6 : Apport brut de capital, région de la Côte-Nord, contrats régionaux et sous-traitance régionale, 2016 et cumulatif

Catégorie	2016		2009-2016	
	M\$	En %	M\$	En %
Total des contrats et de la sous-traitance	72,8	100	724,4	100
• Valeur des contrats régionaux	47,0	64,6	571,5	78,9
• Sous-traitance régionale	25,8	35,4	152,9	21,1

Source : Sommaire des contrats, Hydro-Québec, 2017.

3.1.5 Participation de la main-d'œuvre régionale

En 2016, le chantier de la Romaine a permis l'embauche de 1 143 travailleurs en moyenne par semaine, dont 43,6 % provenaient de la région. Parmi ces travailleurs, 122 étaient des travailleurs innus de la Côte-Nord, dont 64 sont des travailleurs innus en provenance des quatre communautés signataires d'ententes avec Hydro-Québec. Depuis le début des travaux, l'embauche au chantier s'élève à 1 245 travailleurs en moyenne par semaine, dont 44,5 % sont des travailleurs régionaux (tableau 7).

Rappelons qu'Hydro-Québec avait pour objectif d'embaucher 60 % de main-d'œuvre régionale au chantier de la Romaine. À la première année de construction en 2009, le taux d'embauche régional s'est chiffré à 64,6 % de la main-d'œuvre au chantier. Toutefois, le taux a diminué les années subséquentes. Comme précisée précédemment (section 3.1.2), la diminution de la proportion¹² de la main-d'œuvre régionale est survenue pendant que la demande en main-d'œuvre pour le projet Romaine était en hausse. Cette diminution coïncide avec une augmentation des chantiers de plus de 5 M\$ et une plus forte demande en main-d'œuvre (voir Annexe B) sur la Côte-Nord. Depuis 2014, la proportion de la participation de la main-d'œuvre régionale au chantier s'est redressée en raison des mesures mises en place pour favoriser l'embauche régionale élaborées dans le cadre du Plan Nord. Toutefois, le besoin de main-d'œuvre totale du chantier sera en décroissance dans les années à venir, et ce jusqu'à la fin du projet. Considérant la participation régionale au cours des années 2010-2013 et la baisse de main-d'œuvre totale requise au cours des prochaines années, il apparaît difficile d'atteindre la cible de 60 % de main-d'œuvre régionale.

¹² Cependant, le nombre de travailleurs nord-côtiers a connu une augmentation au cours des années 2014 et 2015 (voir le Tableau 8).

Tableau 7 : Main-d'œuvre travaillant aux chantiers, 2016 et cumulatif

Catégorie ^A	2016		2009-2016	
	Nombre moyen ^B	En %	Nombre moyen ^B	En %
Employés au chantier	1 143	100,0	1 245	100,0
Main-d'œuvre hors région	645	56,4	690	55,5
Main-d'œuvre régionale	498	43,6	555	44,5
• Main-d'œuvre innue – communautés signataires	64	5,6	66	5,3
• Autre main-d'œuvre innue régionale	58	5,1	53	4,3
• Autre main-d'œuvre régionale	376	32,9	435	34,9

Notes A : En raison des arrondissements, les totaux peuvent différer de la somme de ces composantes

B : Nombre de travailleurs en moyenne par semaine

Source : Sommaire des contrats, Hydro-Québec, 2017.

Après avoir atteint un sommet d'embauche en 2014 (1606 travailleurs), le chantier de la Romaine a engagé en moyenne 1 143 travailleurs par semaine en 2016 (tableau 8).

Tableau 8 : Nombre de travailleurs au chantier, en moyenne par semaine

Année	Ensemble travailleurs	Travailleurs de la Côte-Nord (%)	Innus de la Côte-Nord	Innus des 4 communautés
2009	377	243 (64,6 %)	27	16
2010	819	476 (58,1%)	70	45
2011	1 198	599 (50,0%)	94	45
2012	1 535	629 (40,9%)	133	79
2013	1 520	568 (37,0%)	136	124
2014	1 606	680 (42,3%)	194	83
2015	1 444	626 (43,3%)	147	57
2016	1 143	498 (43,6%)	122	64
2009-2016	1 245,0	554,6 (44,5%)	119,7	66

Source : Sommaire des contrats, Hydro-Québec, 2017.

Au total, en 2016, les travailleurs ont perçu sous forme de salaires, la somme de 137,8 M\$ (tableau 9). Cette masse salariale est composée de la rémunération à temps régulier (68,0 %) et celle à temps supplémentaire (32,0 %).

Tableau 9 : Répartition de la masse salariale en temps régulier et en temps supplémentaire, 2016 et cumulatif

Catégorie	2016 ^A		2009-2016 ^A	
	M\$	En %	M\$	En %
Masse salariale totale	137,8	100,0	1 072,6	100,0
Rémunération en temps régulier	93,6	68,0	725,3	67,6
Rémunération en temps supplémentaire	44,1	32,0	347,3	32,4

Note A : En raison des arrondissements, les totaux peuvent différer de la somme de ces composantes

Source : Sommaire des contrats, Hydro-Québec, 2017.

La masse salariale est décomposable selon la provenance des travailleurs. Ainsi, en 2016, les travailleurs régionaux ont cumulé des gains de 60,0 M\$. De cette somme, 11,5 M\$ ont été versés à des travailleurs innus (tableau 10), dont 6,1 M\$ à de la main-d'œuvre innue en provenance des quatre communautés signataires d'ententes avec Hydro-Québec.

Le présent rapport donne lieu à une correction en ce qui a trait à la masse salariale des travailleurs innus. Cette correction découle d'un ajustement de la répartition de la masse salariale versée à la main-d'œuvre de la Côte-Nord entre la rémunération versée à la main-d'œuvre innue et celle versée à la main-d'œuvre allochtone. Cette estimation des rémunérations était auparavant basée sur un même taux horaire moyen pour l'ensemble des travailleurs au chantier. Des membres des CTER ont demandé à Hydro-Québec de vérifier le taux horaire moyen des travailleurs innus puisque ceux-ci occupent majoritairement des emplois hors du domaine de la construction. Pour effectuer cette vérification, trois années ont servi d'échantillons (2011, 2013 et 2016). Pour chacune de ces années et pour chaque type d'emplois occupés par les travailleurs innus de Mamit et de la Côte-Nord¹³, les taux horaires ainsi que nombre de jours en emplois ont été déterminés. Les taux horaires moyens ainsi déterminés pour chacune de ces années pour les Innus ont été comparés aux taux moyens utilisés. Ainsi, cette vérification a permis de constater un écart moyen de 21,3 % entre le taux horaire moyen de la main-d'œuvre innue et celui des autres travailleurs. Par conséquent, une révision de la répartition de la masse salariale versée aux travailleurs de la Côte-Nord, entre travailleurs allochtones et travailleurs innus, a été réalisée, sur la base de deux taux horaires moyens, un pour la main-d'œuvre innue et un autre pour la main d'œuvre allochtone. Pour ce faire, on a utilisé l'écart moyen propre à chacune des trois années de l'échantillon et l'écart moyen de 21,3 % a servi pour estimer les taux horaires moyens des autres années (2009, 2010, 2012, 2014 et 2015).

Cette correction à la répartition permet d'établir que, depuis le début des travaux de la Romaine, la rémunération des travailleurs innus en provenance des communautés signataires totalise 45,2 M\$, celle des autres Innus de la Côte-Nord 36,5 M\$ et celle des travailleurs allochtones de la Côte-Nord de

¹³ Il n'y a pas de différence significative entre le taux horaire moyen des Innus de Mamit et celui des autres Innus de la Côte-Nord.

393,8 M\$. Cette nouvelle répartition ne modifie ni la masse salariale régionale (ensemble de la Côte-Nord), ni la masse salariale totale.

Tableau 10 : Répartition de la masse salariale selon l'origine des travailleurs, région et hors région, 2016 et cumulatif

Catégorie	2016 ^A		2009-2016 ^A	
	M\$	En %	M\$	En % ^B
Masse salariale totale	137,8	100,0	1 072,6	100,0
Masse salariale de la main-d'œuvre hors région	77,8	56,5	597,1	55,7
Masse salariale de la main-d'œuvre régionale	60,0	43,5	475,5	44,3
• Main-d'œuvre innue - communautés signataires	6,1	4,4	45,2	4,2
• Autre main-d'œuvre innue régionale	5,5	4,0	36,5	3,4
• Autre main-d'œuvre régionale	48,4	35,2	393,8	36,7

Note A : En raison des arrondissements, les totaux peuvent différer de la somme de ces composantes

Source : Sommaire des contrats, Hydro-Québec, 2017.

3.2 Phase exploitation

3.2.1 Revenus du gouvernement du Québec

Il est prévu à l'étude d'impact que la contribution au Fonds des générations par le versement de redevances hydrauliques pour le Complexe de la Romaine pourrait s'élever à 488,8\$ M\$ en 2030 (Hydro-Québec, 2007b, p. 31-32). Cette contribution est de 16,6 M\$ en 2016.

De même, il a été prévu que le montant cumulé de la taxe sur les services publics généré par le projet et versé au gouvernement du Québec pourrait atteindre en 2030, environ 476,2 M\$ (Hydro-Québec, 2007b, p. 31-32). En 2016, ce versement est de 19,7 M\$.

3.2.2 Fonds injectés régionalement

En 2016, les emplois imputables à la phase exploitation uniquement représentent 22,3 ETC au Havre-St-Pierre et 10,0 ETC à Baie-Comeau¹⁴. Depuis 2015, soit le début de l'exploitation de la centrale Romaine-2, les effectifs totalisent 55,3 ETC (tableau 11)

Parmi les dépenses effectuées en 2016 à partir des centres administratifs de Baie-Comeau et du Havre-St-Pierre, seules les dépenses attribuables à l'exploitation du complexe de la Romaine ont été considérées. Par conséquent, au plan monétaire, les fonds injectés régionalement par Hydro-Québec excluant les sommes versées aux communautés signataires d'une entente (Innues ou MRC) s'élèvent à 5 558,7 k\$, soit 4 097,4 k\$ (74 %) en provenance du Centre de Havre-St-Pierre et 1 461,3 k\$ (26 %) de celui de Baie-Comeau (tableau 11).

Les entreprises avec lesquelles des contrats de biens et de services ont été conclus sont précisées à l'Annexe E.

14 Des employés d'Hydro-Québec à Baie-Comeau au Centre administratif de Havre-St-Pierre ont travaillé à la fois à la construction et à l'exploitation du Complexe de la Romaine. Cette section ne présente que la portion exploitation de ces emplois.

Tableau 11 : Phase exploitation, fonds injectés régionalement, 2016

Catégorie	Havre-St-Pierre ^A		Baie-Comeau ^A		Total ^A		Cumulatif 2015-2016	
	k\$	En %	k\$	En %	k\$	En %	k\$	En %
Dépenses des centres administratifs relatifs au complexe de la Romaine	4 097,4	100,0	1 461,3	100,0	5 558,7	100,0	11 002,3	100,0
Masse salariale ^B	3 094,9	75,5	413,0	18,6	3 507,9	63,1	6 589,2	59,9
Achat de biens	414,1	10,1	164,6	11,4	578,7	10,4	1 212,2	11,0
Services professionnels	14,9	0,4	756,1	44,9	771,0	13,9	1 509,5	13,7
Contrats	141,4	3,5	127,6	25,1	269,0	4,8	1 041,7	9,5
Taxes foncières	432,1	10,5	--	--	432,1	7,8	649,7	5,9
Nombre d'emplois en ETC	22,3	--	10,0	--	32,3	--	55,3	--

Notes A : En raison des arrondissements, les totaux peuvent différer de la somme de ses composantes.

B : Incluant les avantages sociaux et la contribution de l'employeur à la charge de la retraite.

Source : Sommaire des contrats, Hydro-Québec, 2017

4 Étude de retombées économiques, phase construction

Pour la phase construction, l'objet de cette étude est de mesurer les retombées économiques du complexe de la Romaine, à l'échelle du Québec, mais également à l'échelle de la Côte-Nord.

La réalisation d'une étude de retombées économiques comporte plusieurs étapes, dont celle d'identifier les flux financiers¹⁵. Dans la présente étude, trois flux financiers servent de référence à l'évaluation des retombées économiques. Il s'agit des déboursés en provenance des :

- contrats de construction et de sous-traitance;
- achats de biens et services professionnels par Hydro-Québec;
- dépenses effectuées par l'intermédiaire des fonds versés principalement aux communautés innues signataires d'ententes avec Hydro-Québec¹⁶.

Bien que les flux financiers soient exprimés en valeur monétaire, ils n'en constituent pas la finalité (retombées économiques), car ils n'en sont que la source. La somme de ces trois flux représente donc l'injection initiale qui servira de base à l'évaluation des retombées économiques. Quant aux retombées économiques, elles seront exprimées à l'aide d'indicateurs (valeur ajoutée, masse salariale, emplois, valeur des importations et recettes fiscale et parafiscale des gouvernements) auxquels s'ajouteront des indicateurs de performance (taux de chômage évité, contribution au PIB régional, etc.).

4.1 Estimation des flux financiers 2016

Avant d'exposer les flux financiers qui ont servi de base aux calculs des retombées économiques en 2016, il est important de préciser que la réalisation de plusieurs contrats s'échelonne sur plus d'une année. Il importe donc de prendre en considération les montants réellement dépensés au cours de l'année considérée (2016) pour établir les retombées économiques. La valeur totale des montants attribués (contrats, achats de biens et services professionnels par Hydro-Québec et contribution aux fonds régionaux) en 2016 totalise 608,3 M\$. Par contre, pour cette même année, la valeur des déboursés réels s'élève à 692,2 M\$. La différence entre ces deux valeurs s'explique en grande partie par l'écart entre le moment d'attribution d'un contrat et son moment de réalisation, mais également par les ajustements aux contrats en cours de réalisation.

Ainsi, seules les dépenses réelles encourues en 2016 sont prises en compte pour établir les retombées économiques du complexe de la Romaine.

¹⁵ Pour plus d'information, voir lexicque à l'annexe 1.

¹⁶ Il s'agit des différents fonds versés aux communautés innues signataires d'ententes, des fonds versés à la Société Saumon rivière Romaine (SSRR), ceux pour le Programme de mise en valeur des habitats du saumon atlantique de la Côte-Nord (PMVHSACN), et pour les activités de la Société Tshitassinu. Faute d'information quant à leur utilisation, les fonds versés à la MRC de Minganie sont exclus des déboursés.

Les dépenses encourues qui s'élèvent à 692,2 M\$ se composent en deux grandes catégories, les déboursés régionaux et ceux hors de la région de la Côte-Nord. Notons que les déboursés régionaux représentent 143,7 M\$, soit l'équivalent de 20,7 % des dépenses réellement encourues en 2016 (tableau 12).

Tableau 12 : Montants des contrats attribués et montants dépensés, en M\$, 2016

Catégorie ^A	<i>Construction et sous-traitance</i>	<i>Hydro-Québec et services professionnels</i>	<i>Fonds régionaux^B</i>	Total
Montants attribués	380,0 \$	213,4 \$	14,9 \$	608,3 \$
En région	72,8 \$	15,5 \$	14,9 \$	103,3 \$
Hors région	307,2 \$	197,8 \$	-- \$	505,0 \$
Montants dépensés	468,6 \$	213,4 \$	10,3 \$	692,2 \$
En région	118,9 \$	15,5 \$	9,2 \$	143,7 \$
Hors région	349,7 \$	197,8 \$	1,1 \$	548,6 \$

Notes A : En raison des arrondissements, les totaux peuvent différer de la somme de ces composantes

B : N'incluent pas les fonds versés à la MRC.

Source : Sommaire des contrats, Hydro-Québec, 2017.

En 2016, le principal flux financier découlant du projet de la Romaine est celui de la « Construction et sous-traitance ». Il représente 380,0 M\$ en valeur d'attribution et 468,6 M\$ en dépenses réellement encourues. Le deuxième flux en importance provient des achats d'Hydro-Québec pour les biens et services professionnels. Il s'élève à 213,4 M\$ en valeur d'attribution ainsi qu'en dépenses réelles. Le troisième flux, qui est constitué des montants versés à différents fonds¹⁷ en vertu d'ententes, totalise 14,9 M\$. Toutefois, en l'absence d'information sur l'utilisation détaillée des fonds de la MRC de Minganie, seuls les déboursés des 4 communautés innues et des autres bénéficiaires seront considérés, lesquels s'élèvent à 10,3 M\$ pour l'année 2016.

¹⁷ Il s'agit des différents fonds versés aux communautés innues signataires d'ententes et à la MRC de Minganie, à la Société Saumon rivière Romaine (SSRR), pour le Programme de mise en valeur des habitats du saumon atlantique de la Côte-Nord (PMVHSACN) et pour les activités de la Société Tshitassinu.

4.1.1 Retombées économiques au Québec, en 2016

En 2016, l'injection initiale associée à la phase construction du complexe la Romaine et à l'utilisation des fonds versés par Hydro-Québec totalisait 692,2 M\$. Ces dépenses se répercutent dans l'économie du Québec et se traduisent par les impacts suivants (tableau 13) :

- la création d'emplois pour l'équivalent de 5 874,7 ETC;
- la valeur ajoutée totalisant 602,8 M\$;
- la rémunération de la main-d'œuvre pour un montant de 296,6 M\$;
- des revenus fiscaux et parafiscaux pour le gouvernement du Québec équivalant à 101,5 M\$;
- des revenus fiscaux et parafiscaux pour le gouvernement du Canada équivalant à 36,4 M\$;
- un contenu québécois du projet de la Romaine correspondant à 84,0 %.

Tableau 13 : Retombées économiques au Québec, complexe la Romaine, 2016, en ETC et en M\$

Indicateurs	Impact primaire		Impact secondaire	Total ^A	Cumulatif
	Effets directs	Effets indirects	Effets induits		2009-2016
Main-d'œuvre	ETC de 2016				
En ETC	1 817,4	2 836,8	1 220,5	5 874,7	57 140,8
En %	30,9 %	48,3 %	20,8 %	100 %	--
Valeur ajoutée	M\$ de 2016				
	203,3	294,3	105,2	602,8	5 513,8
Salaires et traitements avant impôts	123,0	131,9	41,7	296,6	2 806,5
Autres revenus bruts	80,3	162,4	63,6	306,2	2 707,3
Autres retombées					
Revenus du gouvernement du Québec	38,0	38,6	25,0	101,5	954,2 ^B
Revenus du gouvernement du Canada	13,5	13,2	9,7	36,4	337,9 ^B
Contenu québécois, %	---	---	---	84,0%	78,4 %

Note A : En raison des arrondissements, les totaux peuvent différer de la somme de ces composantes.

Source : ISQ, 2017.

4.1.2 Retombées économiques régionales – Côte-Nord, en 2016

Les retombées économiques régionales sont présentées selon la même typologie des retombées économiques provinciales : impacts primaire (effets directs et indirects), secondaire (effets induits) et total. Ces retombées économiques sont décrites à l'aide des mêmes indicateurs qu'à l'échelle provinciale auxquels s'ajoute la valeur des fuites régionales.

En résumé, les retombées économiques régionales sont :

- la création d'emplois pour l'équivalent de 1 553,3 ETC;
- la valeur ajoutée totalisant un montant de 166,3 M\$;
- la rémunération de la main-d'œuvre pour un montant de 103,4 M\$;
- des revenus fiscaux et parafiscaux pour le gouvernement du Québec équivalant à 35,3 M\$;
- des revenus fiscaux et parafiscaux pour le gouvernement du Canada équivalant à 12,7 M\$.

Pour illustrer la méthodologie servant à mesurer les retombées économiques régionales, un schéma est présenté à la figure 2.

Ce schéma décrit les grandes étapes et présente les principales composantes servant à estimer la valeur ajoutée régionale. En complément à ce schéma, l'annexe C expose les calculs et formule les hypothèses qui sont à la base des résultats apparaissant au schéma ou dans les prochains tableaux.

4.1.2.1 Injection initiale

La figure 3 trace, sous la forme d'une architecture de données, la reconstitution des retombées économiques régionales pour l'indicateur de la valeur ajoutée. Au sommet de cette figure apparaît le montant de l'injection initiale du projet en 2016, soit 692,2 M\$. Cette somme se subdivise en deux grandes catégories de dépenses, soit :

- la masse salariale (137,8 M\$);
- les achats de biens et services ainsi que les dépenses des fonds versés aux communautés innues (554,5 M\$).

Par la suite, chacune de ces catégories se scinde en différentes sous-catégories, lesquelles se subdivisent à nouveau jusqu'à ce qu'elles soient associées à l'un ou l'autre des effets composant l'impact primaire.

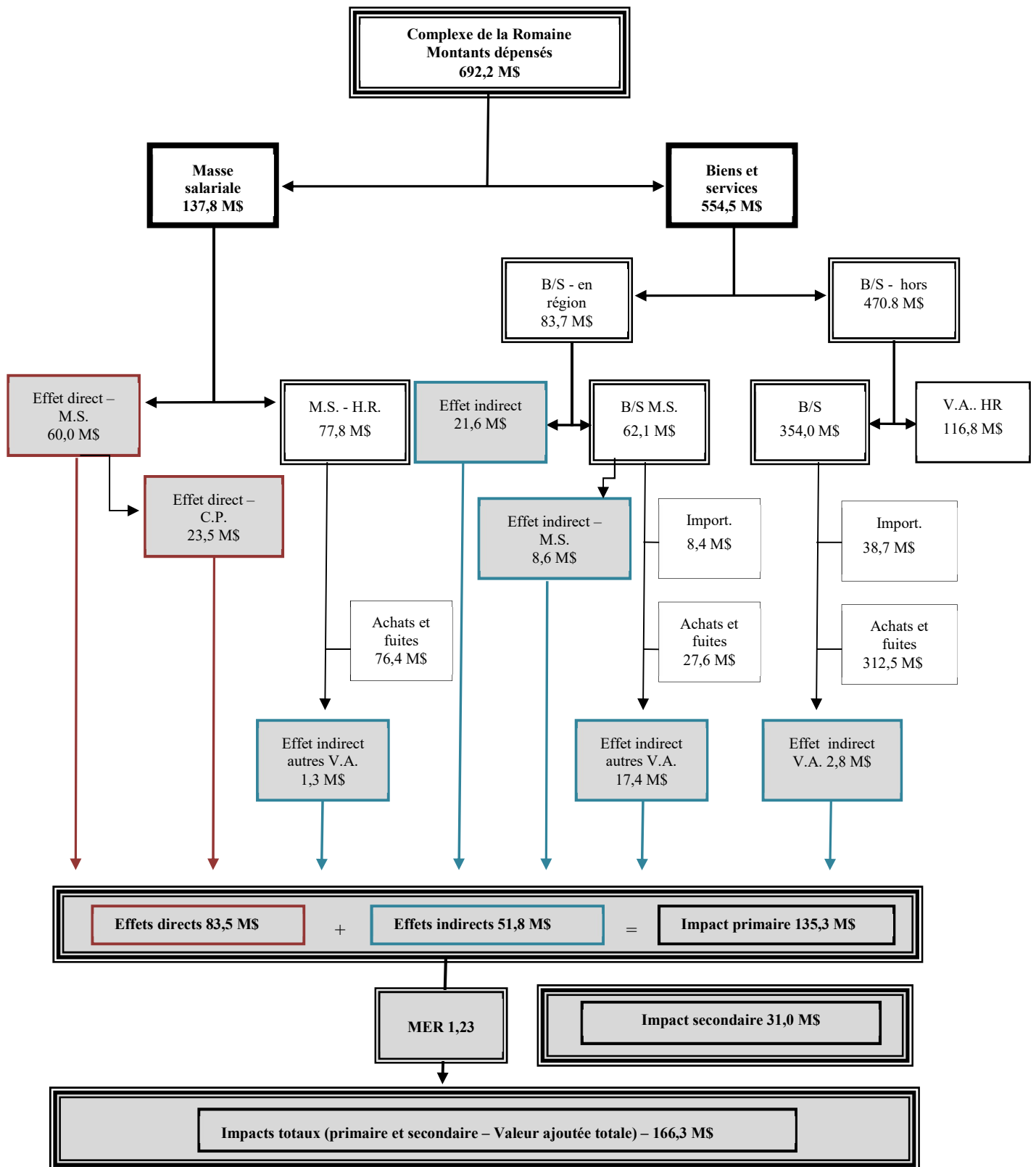


Figure 3 : Architecture des données, retombées économiques régionales, phase construction, valeur ajoutée en 2016

4.1.2.2 Impact primaire

L'impact primaire se compose des effets directs et indirects. Les effets directs réfèrent aux répercussions directement reliées au projet. Quant aux effets indirects, ils sont composés des effets résultant de la demande de biens et services engendrée auprès des premiers fournisseurs, mais également auprès d'autres secteurs d'activités (les fournisseurs des premiers fournisseurs).

Effets directs

Les effets directs sont composés de deux éléments : les salaires et traitements versés directement aux travailleurs du chantier résidant sur la Côte-Nord et la contribution des employeurs aux différents régimes publics tant québécois que canadiens (ex. : Commission de la santé et de la sécurité au travail (CSST), régime parental, Régie des rentes, Assurance-emploi, prélèvement CCQ, etc.).

Au total, en 2016, les effets directs qui totalisent 83,5 M\$ de valeur ajoutée régionale se composent de la façon suivante :

- 60,0 M\$ de salaires et traitements versés aux employés régionaux travaillant au chantier (792,1 ETC), dont 6,1 M\$ (10,0 %) versés aux travailleurs des communautés innues signataires d'ententes avec Hydro-Québec, soit l'équivalent de 82,5 ETC;
- 23,5 M\$ de contributions des employeurs aux différents régimes publics tant québécois que canadiens;

Effets indirects

Les effets indirects cumulent les retombées économiques se produisant auprès des premiers fournisseurs et leurs fournisseurs. Ils peuvent aussi bien représenter la fabrication des biens intermédiaires dans la composition d'un produit industriel que l'achat de biens finaux dans les commerces au détail.

Les effets indirects se composent de cinq éléments. Le premier découle des dépenses effectuées en région par des travailleurs du chantier provenant de l'extérieur de la région de la Côte-Nord. Le deuxième élément est la masse salariale versée aux travailleurs des premiers fournisseurs régionaux alors que le troisième élément est la masse salariale des autres fournisseurs. Le quatrième élément est constitué du revenu net de tous ces fournisseurs. Finalement, le cinquième élément qui s'ajoute à la valeur ajoutée régionale est ce qui peut s'appeler l'effet de retour du produit intérieur brut (PIB). Il résulte des dépenses effectuées hors région par des entreprises ayant obtenu des contrats dans le cadre de ce projet. Bien que les dépenses n'aient pas été effectuées directement dans la région, une partie de celles-ci a pu générer des retombées économiques régionales.

Pour ces cinq éléments composant les effets indirects, les dépenses régionales ne peuvent être considérées intégralement comme des retombées économiques régionales. Des ajustements sont indispensables afin d'en extraire les montants recherchés (l'annexe C présente les détails de tous les ajustements et hypothèses).

Au total, en 2016, les effets indirects qui totalisent 51,8 M\$ de valeur ajoutée régionale se décomposent de la façon suivante :

- 1,3 M\$ de valeur ajoutée en provenance des dépenses des travailleurs hors région;
- 21,6 M\$ de valeur ajoutée sous forme d'autres revenus bruts;
- 8,6 M\$ de salaires et traitements par des employés régionaux travaillant chez les fournisseurs des premiers fournisseurs;
- 17,4 M\$ de revenus nets des entreprises régionales, individuelles ou non;
- 2,8 M\$ de valeur ajoutée en provenance de l'effet de retour du PIB.

4.1.2.3 Impact secondaire

Les effets secondaires ou induits représentent en quelque sorte l'impact des effets primaires sur l'économie régionale. Ce sont les effets multiplicateurs générés par le projet. Un projet donne lieu à un accroissement de richesse (les effets directs et indirects) et une grande partie de cette richesse est réinjectée dans l'économie sous forme de nouvelles dépenses en biens et services. Ces nouvelles dépenses deviendront des revenus pour d'autres agents économiques qui en utiliseront, à leur tour, une fraction pour de nouvelles dépenses, et ainsi de suite.

Pour mesurer l'impact secondaire, l'emploi d'un multiplicateur économique régional (MER) permet d'éviter de reproduire à l'infini l'architecture de la figure 2. Pour la région de la Côte-Nord, le MER est de 1,23 en 2016 (voir section 2.2.3). L'impact secondaire s'obtient en multipliant l'impact primaire par la fraction 0,23 (MER-1). En somme, c'est 31,0 M\$ qui s'ajoutent aux retombées économiques régionales. C'est donc dire que pour chaque dollar de valeur ajoutée régionale, 0,23 \$ s'ajoute par le dynamisme et la vitalité de la région.

4.1.2.4 Impact total

Au total, la valeur ajoutée régionale du complexe de la Romaine découlant des sommes déboursées en 2016 s'élève 166,3 M\$. Ce montant représente 24 % de l'injection initiale (692,2 M\$).

Outre la valeur ajoutée, d'autres indicateurs sont présentés au tableau 14 pour décrire les retombées économiques régionales découlant du complexe la Romaine.

Tableau 14 : Phase construction – Retombées économiques régionales (Côte-Nord), complexe la Romaine, 2016, en ETC et en M\$

Indicateurs	Impact primaire		Impact secondaire	Total ^A	Cumulatif
	Effets directs	Effets indirects	Effets induits		2009-2016
Main-d'œuvre	ETC de 2016				
En ETC	792,1	423,7	337,5	1 553,3	12 412,6
En %	51,9 %	27,3 %	21,7 %	100 %	--
Valeur ajoutée	M\$ de 2016				
Salaires et traitements avant impôts	83,5	51,8	31,0	166,3	1 232,4
Autres revenus bruts	60,0	25,9	17,5	103,4	784,1
Autres retombées	23,5	25,9	13,5	63,0	448,3
Revenus du gouvernement du Québec	13,2	13,4	8,7	35,3	263,1
Revenus du gouvernement du Canada	4,7	4,6	3,4	12,7	93,2

Note A : En raison des arrondissements, le total peut différer de la somme de ses composantes

4.2 Analyse des résultats

L'analyse des retombées économiques découlant des dépenses de la Romaine, phase construction, en 2016 fait l'objet de deux sections, l'analyse sectorielle des retombées économiques à l'échelle du Québec puis à celle de la Côte-Nord.

4.2.1 À l'échelle du Québec

La huitième année de construction du complexe de la Romaine a des incidences importantes sur l'ensemble du Québec. Ainsi, en matière d'emplois, le projet de la Romaine et l'utilisation des fonds versés par Hydro-Québec selon les ententes conclues génèrent 5 874,7 ETC dans l'ensemble du Québec. De ces emplois, les effets directs totalisent 1 817,4 ETC et représentent 30,9 % des emplois totaux générés au Québec par le projet (tableau 13).

En matière d'emplois, le complexe de la Romaine a des répercussions certaines sur la Côte-Nord, mais ce qui est plus rare c'est que ce projet a un impact mesurable sur le Québec. En effet, sachant que le taux de chômage en 2016 était de 7,1 % au Québec, les 5 874,7 ETC attribuables au projet équivalent à un taux de chômage évité de 0,1 % en 2016¹⁸.

18 L'incidence sur le taux de chômage est mesurée à partir du nombre moyen de travailleurs au chantier, soit 1 143 effectifs en 2016 auxquels s'ajoutent les emplois découlant des effets indirects et induits.

En terme de richesse collective, l'aménagement de la Romaine ajoute une valeur ajoutée de 602,8 M\$, dont 49 % (296,6 M\$) sont versés sous forme de salaires et traitements. C'est donc dire que presque la moitié de cette richesse québécoise bénéficie directement à des travailleurs ou travailleuses du Québec. La valeur ajoutée attribuable au projet de la Romaine a permis d'accroître le PIB québécois de 0,2 % en 2016.

Les revenus fiscaux et parafiscaux s'élèvent pour 2016 à 101,5 M\$ pour le gouvernement du Québec et à 36,4 M\$ pour le gouvernement du Canada.

Lors de l'étude d'impact sur l'environnement du complexe de la Romaine, Hydro-Québec avait prévu des revenus fiscaux et parafiscaux de 571,3 M\$ pour le gouvernement du Québec et 250,2 M\$ pour le gouvernement du Canada. Par rapport à cet objectif qui est fixé sur les effets directs et indirects seulement, les revenus fiscaux et parafiscaux du gouvernement du Québec s'élèvent à 713,4 M\$ et ceux du gouvernement fédéral à 242,6 M\$. Ces derniers montants correspondent donc 125 % et 97 % des revenus prévus.

Finalement, le contenu québécois du projet de la Romaine s'établit à 84 % de l'ensemble des dépenses effectuées en 2016¹⁹. Ce ratio équivaut à l'interprétation suivante : la demande finale au Québec découlant du projet de la Romaine en 2016 est satisfaite à 84 % par le marché intérieur au Québec et à 16 % par le marché extérieur du Québec. Depuis le début des travaux, le contenu québécois du projet de la Romaine atteint 78,4 %.

4.2.2 À l'échelle de la Côte-Nord

En 2016, le projet de la Romaine et l'utilisation des fonds versés par Hydro-Québec ont généré 1 553,3 ETC sur la Côte-Nord. De ces emplois, les effets directs totalisent 792,1 ETC, dont 82,5 ETC (10,4 %) proviennent de l'embauche de la main-d'œuvre autochtone des quatre communautés innues signataires d'ententes avec Hydro-Québec.

Les effets directs régionaux (792,1 ETC) représentent donc 51 % des emplois totaux (tableau 14) créés par le projet dans la région. Ce dernier pourcentage confirme l'importance du complexe de la Romaine dans le marché de l'emploi nord-côtier. À titre de comparaison, à l'échelle du Québec, les effets directs totalisaient 1 817,4 ETC, ce qui représentait 30,9 % de l'ensemble des emplois dus au projet. L'impact du projet sur les effectifs régionaux se traduit par un taux chômage évité de la Côte-Nord de 2,1 %²⁰ en 2016.

De plus, la perspective à long terme de ce projet en phase construction, 2009-2020, confère à la nature des emplois créés un statut de récurrence.

Sur le plan de la valeur ajoutée, l'aménagement du complexe de la Romaine est un accroissement de la richesse collective régionale de 166,3 M\$, soit l'équivalent d'une contribution au PIB régional de 2,5 %.

¹⁹ En 2016, la valeur des importations découlant du projet de la Romaine s'est élevée à 141,6 M\$.

²⁰ L'incidence sur le taux de chômage est mesurée à partir du nombre moyen de travailleurs régionaux au chantier, soit 498 effectifs en 2016 auxquels s'ajoutent les emplois découlant des effets indirects et induits.

La masse salariale, qui est une composante de la valeur ajoutée, totalise 103,4 M\$, somme versée sous forme de salaires et traitements²¹. Les salaires comptent pour 62 % de la valeur ajoutée. C'est donc dire que 62 % de cette richesse régionale bénéficie à des travailleurs ou travailleuses nord-côtiers.

À l'instar de la modulation des emplois, la majorité de masse salariale attribuable aux effets directs est versée à des employés demeurant dans la région de réalisation du projet. En 2016, cette proportion est de 58 %. Or, ce pourcentage qui est plus élevé que celui associé aux emplois (51 %) indique que le salaire moyen au chantier est plus élevé que le salaire moyen régional. À titre indicatif, le salaire moyen au chantier, excluant la rémunération du temps supplémentaire, est de 81 942 \$ en 2016 alors qu'en 2014 le salaire moyen sur la Côte-Nord était de 50 456 \$ comparativement 42 950 \$ au Québec.

²¹ La masse salariale de 103,4 \$ est la somme des salaires et traitements des effets directs, indirects et induits (tableau 14)

5 Étude de retombées économiques, phase exploitation

Pour la phase exploitation, l'objet de cette étude est de mesurer les retombées économiques régionales du complexe de la Romaine (Côte-Nord).

Tel que mentionné précédemment, la première étape d'une étude de retombées économiques est d'identifier les flux financiers²². Dans la présente étude, deux flux financiers servent de référence à l'évaluation des retombées économiques. Il s'agit des dépenses spécifiques à l'exploitation en provenance des :

- Centre administratif de Havre-St-Pierre;
- Centre administratif de Baie-Comeau.

La somme de ces deux flux représente donc l'injection initiale qui servira de base à l'évaluation des retombées économiques d'exploitation. Les retombées économiques seront exprimées à l'aide d'indicateurs (valeur ajoutée, masse salariale, emplois et recettes fiscale et parafiscale des gouvernements) auxquels s'ajouteront des indicateurs de performance (taux de chômage, contribution au PIB régional, etc.).

5.1 Retombées économiques

Les flux financiers présentés au tableau 11 constituent les dépenses réelles encourues en 2015. Il ne nécessite donc aucun ajustement. Rappelons que les déboursés s'élèvent à 4,9 M\$, soit 72 % proviennent du Centre d'Havre-St-Pierre et 28 % du Centre de Baie-Comeau.

En résumé, les retombées économiques régionales sont :

- la création d'emplois pour l'équivalent de 60,8 ETC;
- la valeur ajoutée totalisant un montant de 5,9 M\$;
- la rémunération de la main-d'œuvre pour un montant de 4,5 M\$;
- des revenus fiscaux et parafiscaux pour le gouvernement du Québec équivalant à 0,4 M\$;
- des revenus fiscaux et parafiscaux pour le gouvernement du Canada équivalant à 0,1 M\$.

Pour illustrer la méthodologie servant à mesurer les retombées économiques régionales, un schéma est présenté à la figure 4.

Ce schéma décrit les grandes étapes et présente les principales composantes servant à estimer la valeur ajoutée régionale alors que le tableau 15 reproduit les résultats pour la valeur ajoutée et complète les retombées économiques pour le nombre d'emplois et les revenus fiscaux et parafiscaux.

²² Pour plus d'information, voir lexique à l'annexe 1.

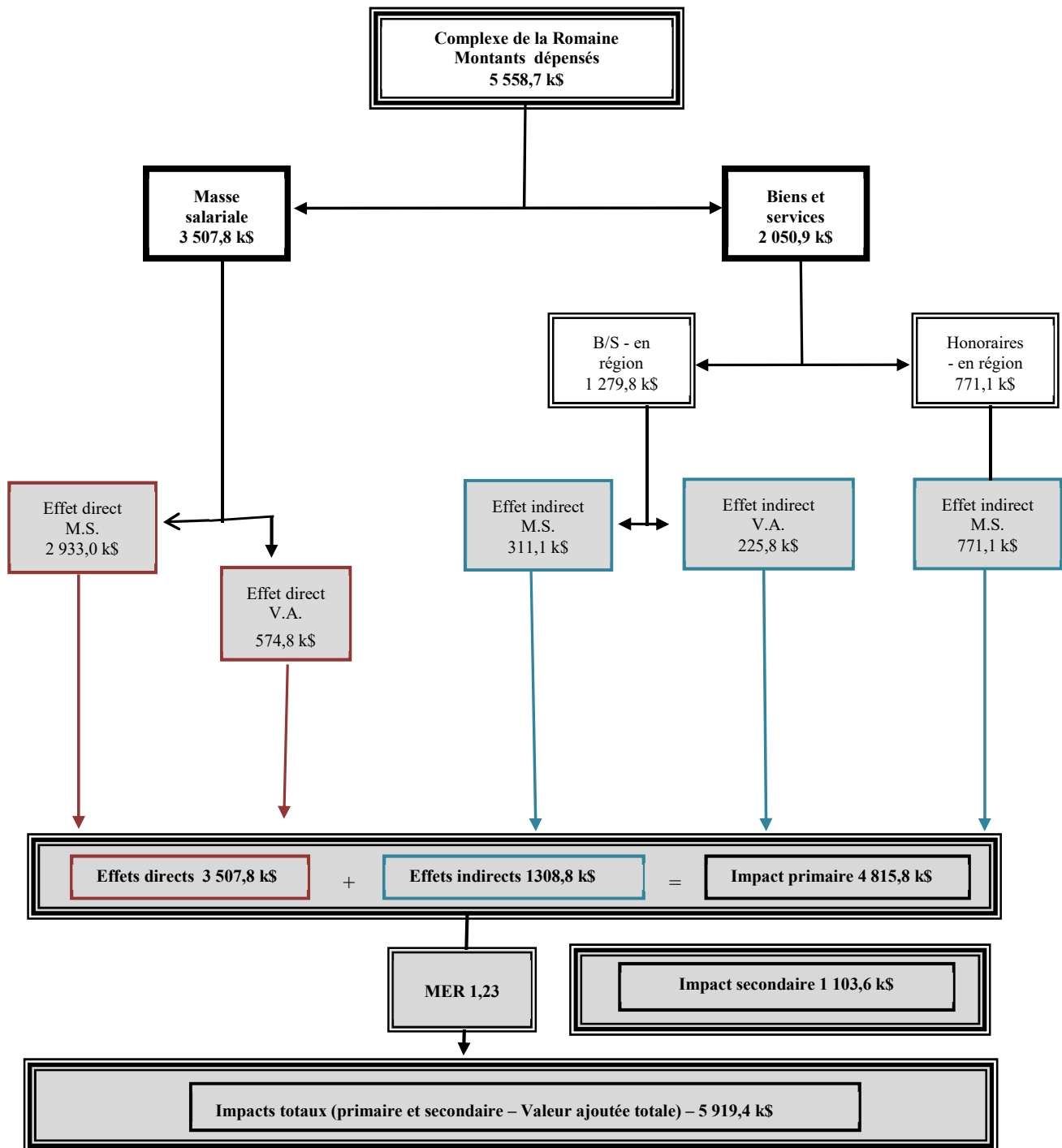


Figure 4 : Architecture des données, retombées économiques régionales, phase exploitation, valeur ajoutée en 2016

Tableau 15 : Phase exploitation – Retombées économiques régionales (Côte-Nord), complexe la Romaine, 2016, en ETC et en M\$

Indicateurs	Impact primaire		Impact secondaire	Total ^A	Cumulatif
	Effets directs	Effets indirects	Effets induits		2015-2016
ETC de 2015					
Main-d'œuvre					
En ETC	32,3	19,6	8,9	60,8	113,8
En %	53,1 %	32,3 %	14,6 %	100 %	--
M\$ de 2015					
Valeur ajoutée	3,5	1,3	1,1	5,9	11,4
Salaires et traitements avant impôts	2,9	1,1	0,5	4,5	8,2
Autres revenus bruts	0,6	0,2	0,6	1,4	3,2
Autres retombées					
Revenus du gouvernement du Québec	0,2	0,1	<0,1	0,4	0,9
Revenus du gouvernement du Canada	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	0,3

Note A : En raison des arrondissements, le total peut différer de la somme de ses composantes

En 2016, les retombées économiques découlant de la phase exploitation représentent la création de 60,8 ETC sur la Côte-Nord. De ces emplois, les effets directs représentent 53,1 % des emplois totaux, soit 32,3 ETC.

L'impact du projet sur les effectifs régionaux se traduit par un taux chômage évité de la Côte-Nord de 0,1 % en 2016.

De plus, la phase exploitation du complexe de la Romaine confère à la nature des emplois créés un statut de permanence.

Sur le plan de la valeur ajoutée, l'exploitation du complexe de la Romaine est un accroissement de la richesse collective régionale de 5,9 M\$, soit l'équivalent d'une contribution au PIB régional d'un peu moins de 0,1 %.

La masse salariale, qui est une composante de la valeur ajoutée, totalise 4,5 M\$, somme versée sous forme de salaires et traitements²³. Les salaires comptent pour 76 % de la valeur ajoutée. C'est donc dire que 76 % de cette richesse régionale bénéficie à des travailleurs ou travailleuses nord-côtiers.

À l'instar de la modulation des emplois, la masse salariale due aux effets directs est versée à des employés demeurant dans la région d'exploitation du projet. Elle représente 65,6 % de la masse salariale totale liée à l'exploitation du complexe en région. Or, ce pourcentage étant plus élevé que celui associé aux emplois (53,1 %) indique que le salaire moyen en exploitation est plus élevé que le salaire moyen régional.

²³ La masse salariale de 4,5 \$ est la somme des salaires et traitements des effets directs, indirects et induits (tableau 15)

6 Conclusion

Le marché du travail prévalant en 2016 est toujours plus actif à celui prévalant en 2009, soit l'année du début des travaux du complexe de la Romaine. Toutefois, ce marché s'essouffle lentement. En 2016, l'industrie de la construction nord-côtière est caractérisée par la présence de 22 chantiers de construction de 5 M\$ et plus pour une valeur 8 791,2 M\$, en baisse par rapport au sommet de 2011 (27 chantiers totalisant plus de 13 392 M\$).

Phase construction

La phase construction du complexe de la Romaine a débuté en 2009 et se poursuivra jusqu'à l'horizon 2020. Pour cette huitième année, la moyenne des effectifs au chantier s'est établie à 1 143 travailleurs. De ce nombre, 498 (43,6 %) étaient des résidents de la Côte-Nord. Ainsi, depuis le début du projet, le taux d'embauche de la main-d'œuvre régionale s'établit à 44,5 %. Dans son étude d'impact, Hydro-Québec avait estimé qu'en l'absence d'autres chantiers importants sur la Côte-Nord, le taux de participation de la main-d'œuvre régionale serait de 60 %. Effectivement, d'autres chantiers d'importance sur la Côte-Nord ont requis de la main-d'œuvre au cours des années 2010-2013. Considérant la participation régionale au cours des années 2010-2013 et la baisse de main-d'œuvre totale requise au chantier au cours des prochaines années, il apparaît peu probable qu'une hausse de la participation régionale permette l'atteinte de la cible de 60% de main d'œuvre régionale pour l'ensemble du projet.

Néanmoins, en 2016, les emplois au chantier (1 143 emplois) convertis sous forme d'ETC s'élèvent à 792,1 ETC et ils représentent 51,0 % des emplois totaux créés par le projet en région. Rappelons que les effets directs de la masse salariale sont immédiats et près des lieux de réalisation du projet. Toujours pour cette même année, les emplois directs au chantier totalisent 58,0 % (60,0 M\$) de la masse salariale totale du projet en région.

De plus, en 2016, une moyenne de 122 travailleurs innus (10,7% de l'ensemble des travailleurs) ont participé au chantier dont 64 proviennent de l'une ou l'autre des communautés signataires d'ententes avec Hydro-Québec, soit l'équivalent de 52,0 % des travailleurs innus œuvrant sur le chantier en 2016. Pour les travailleurs innus de ces communautés, les effets directs représentent 6,1 M\$ en masse salariale, soit l'équivalent de 82,5 ETC. Depuis le début du projet, le taux de la main-d'œuvre innue de la Côte-Nord se situe à 9,6 %.

En 2016, Hydro-Québec a octroyé 22 contrats totalisant 354,2 M\$. La valeur des contrats et des sous-traitances obtenus par des entreprises régionales s'élève à 72,8 M\$, soit 21 % de la valeur totale des contrats en 2016. Depuis le début des travaux, la valeur des contrats et celle de la sous-traitance obtenus en région totalise 724,4 M\$, dont 326,8 M\$ en contrats attribués à des communautés innues signataires d'ententes. Au niveau des mesures prises pour favoriser l'octroi de contrats et de sous-traitances régionaux, les contrats en sous-traitance, en 2016, totalisent 25,8 M\$ et les contrats octroyés directement à des entreprises régionales 47,0 M\$. Parmi ceux-ci, deux entreprises innues ont obtenu six contrats pour un montant total de 16,0 M\$.

En 2016, les fonds injectés à l'échelle du Québec auprès des entreprises québécoises s'élèvent à 682,0 M\$ et depuis le début des travaux à 4 981,7 M\$. L'année 2016 représente une contribution de 19,5 % la valeur des fonds injectés au Québec, portant celle-ci à 142,3 % de la prévision (3 500 M\$). Cet objectif a été atteint en 2014. Au plan régional, en 2016, les fonds injectés s'élèvent à 134,5 M\$.

Cette somme est composée de la masse salariale versée aux travailleurs régionaux (60,0 M\$), des dépenses régionales des entrepreneurs généraux et des fournisseurs (58,9 M\$) ainsi que de la partie des dépenses en achats de biens et services réalisée en région d'Hydro-Québec au chantier et auprès des firmes de services professionnels (15,5 M\$). Depuis le début des travaux, les fonds injectés en région par Hydro-Québec totalisent 1 003,6 M\$ établissant le pourcentage d'atteinte de la prévision d'Hydro-Québec à 77,2 % par rapport à l'objectif des 1 300 M\$.

En 2016, les dépenses qui ont servi à évaluer les retombées économiques tant provinciales que régionales de la construction s'élèvent à 692,2 M\$. La propagation de ces dépenses dans l'économie du Québec a permis une augmentation de la valeur ajoutée de 602,8 M\$, dont 49,0 % (296,6 M\$) ont servi à rémunérer l'équivalent de 5 874,7 emplois à temps complet (ETC) au Québec. À ces indicateurs, s'ajoutent les recettes fiscales et parafiscales perçues par les deux paliers gouvernementaux. En effet, les gouvernements du Québec et du Canada ont bénéficié de la réalisation du projet de la Romaine en percevant 101,5 M\$ et 36,4 M\$ respectivement. Au total, depuis le début des travaux, les recettes fiscales et parafiscales des deux paliers gouvernementaux (provincial et fédéral) s'établissent à 954,2 M\$ et 337,9 M\$ respectivement. Tel que précisé à l'étude d'impact l'atteinte des objectifs relatifs aux revenus des gouvernements doit se mesurer uniquement sur les effets directs et indirects et, selon ce mode de calcul, l'objectif est atteint pour le Québec en le sera prochainement pour le Canada. (voir le tableau à la page suivante: Phase construction - Évaluation des impacts monétaires prévus 2009-horizon 2020 et constatés 2009-2015).

Le projet de la Romaine implique des importations évaluées à 141,6 M\$ en 2016, ce qui porte le pourcentage du contenu québécois de ce projet à 84 % et à, depuis le début des travaux, 78,4 %.

Ces mêmes dépenses de 2016 se traduisent dans l'économie nord-côtière par une augmentation de la valeur ajoutée de 166,3 M\$ - dont 62% (103,4 M\$) en rémunération des travailleurs régionaux – et par l'équivalent de 1 553,3 emplois à temps complet (ETC).

En 2016, l'effet net de la construction du complexe de la Romaine équivaut à un taux de chômage évité de 0,1 % au Québec et de 2,1 % sur la Côte-Nord et à un accroissement du PIB de 0,2 % au Québec et de 2,5 % sur la Côte-Nord.

Les évaluations, pour la période 2009-2016, des impacts et des mesures sont présentées aux tableaux suivants.

Phase construction - Évaluation des impacts prévus (2009-2020) et constatés (2009-2016) sur l'emploi

Catégories	Impacts prévus (durée totale des travaux 2009-2020)	Impacts constatés (2009-2016)
Création ou maintien d'emplois – au Québec ^A	(Effets directs et indirects)	(Effets directs et indirects)
Directs	18 533 années-personnes	15 164 ETC
Indirects	14 877 années-personnes	28 698 ETC
Total	33 410 années-personnes	43 862 ETC ^B
Création ou maintien d'emplois sur la Côte-Nord	Non estimé à l'étude d'impact	(Effets directs, indirects et induits)
Directs	---	6 682 ETC
Indirects	---	2 979 ETC
Induits	---	2 751 ETC
Total	---	12 413 ETC
Taux de participation de la main-d'œuvre de la Côte-Nord	Moyenne des effectifs au chantier 60 %	Moyenne des effectifs au chantier 44,5 %

Note A : La différence entre la définition d'années-personnes et celle d'ETC se résume par l'ajout des effets induits et dans la conversion de la rémunération en temps supplémentaire en ETC.

B : À des fins de comparabilité, ce total n'inclut pas les effets induits puisque ceux-ci n'ont pas été estimés à l'étude d'impact. Les induits sont évalués à 13 279 ETC

Phase construction - Évaluation des impacts monétaires prévus (2009-2020) et constatés (2009-2016)

Catégories	Impacts prévus (durée totale des travaux 2009-2020) ^A	Impacts constatés (2009-2016)
Revenus fiscaux et parafiscaux pour les gouvernements	(Effets directs et indirects)	(Effets directs et indirects) (Effets directs, indirects et induits)
Québec	571,3 M\$	713,4 M\$ 954,2 M\$
Canada	250,2 M\$	242,6 M\$ 337,9 M\$
Complexe de la Romaine Dépenses au Québec ^B	3 500,0 M\$	4 981,7 M\$
Complexe de la Romaine % du contenu québécois	70 %	78,4 %
Fonds injectés régionalement ^A	1 300 M\$	1 003,6 M\$
Masse salariale	---	475,5 M\$
Dépenses régionales des entrepreneurs et des fournisseurs	---	402,5 M\$
Dépenses régionales d'Hydro-Québec et des firmes de services professionnels	---	125,6 M\$

Notes A : Basée sur une estimation que le chantier de la Romaine serait le seul chantier majeur pendant sa période de réalisation.

B : Partie des dépenses de construction dont bénéficient directement les travailleurs et les entreprises au Québec. Les montants versés en vertu des ententes avec les communautés innues, la MRC et les différentes sociétés ne sont pas inclus.

Phase construction - Évaluation des principales mesures de bonification (2009-2016)

Mesures	Indicateurs
Clause de sous-traitance régionale dans les appels de soumissions provinciales de plus de 5 M\$	Sur les 88 appels de soumissions provinciales, 69 ont donné lieu à de la sous-traitance régionale. La valeur totale de la sous-traitance identifiée lors de l'attribution de ces contrats est de 152,9 M\$
Réserve de certains contrats à la région, sous réserve que la concurrence soit assurée	58 contrats
Contrats négociés avec des entreprises innues	30 contrats
Contrats négociés avec d'autres entreprises régionales	16 contrats

Phase construction - Contrats attribués à des entreprises régionales, 2016 et cumulatif 2009-2016

Entreprises	2016	Cumulatif 2009-2016
Entreprises régionales	12	107
• Entreprises – communautés innues signataires	6	36
• Entreprises – autres communautés innues régionales	0	1
• Entreprises – entreprises régionales autres qu'innues	6	70

Phase construction - Autres faits saillants, 2016 et cumulatif 2009-2016

Indicateurs	2016	Cumulatif 2009-2016
Masse salariale des employés		
Hors région	77,8 M\$	597,1 M\$
Régionaux	60,0 M\$	475,5 M\$
4 communautés innues	6,1 M\$	45,2 M\$
% de la main-d'œuvre innue ^A	10,7 %	9,6 %
Provenance des communautés signataires	5,6 %	5,3 %
Autres communautés innues	5,1 %	4,3 %
Taux de chômage évité		
Québec	0,1 %	0,2 %
Côte-Nord	2,1 %	2,2 %
Contribution au PIB		
Québec	0,2 %	0,2 %
Côte-Nord	2,5 %	2,5 %
Salaire annuel moyen		
Chantier (2016) ^B	81 942 \$	N/A
Côte-Nord Ind. manif. (2016) ^C	60 869 \$	N/A
Québec – Ind. manif. (2016) ^C	42 809 \$	N/A

Notes A : Basée sur la moyenne hebdomadaire des travailleurs au chantier.

B : excluant la rémunération en temps supplémentaire

C : Salaire manufacturier de 2012 et indexé avec l'IPC

Phase exploitation

La phase exploitation du complexe de la Romaine a débuté en décembre 2014 avec la mise en service de Romaine-2, suivie de la mise en service de Romaine-1 en novembre 2015. Les dépenses encourues pour l'exploitation de Romaine-2 et de Romaine-1 en 2016 s'élèvent à 5,6 M\$.

En 2016, la phase d'exploitation contribue donc également au développement économique régional en ajoutant la création de 60,8 ETC pour l'exploitation des centrales Romaine-2 et Romaine-1. Elle engendre une création de richesses pour la région de la Côte-Nord de 5,9 M\$, dont 76 % sont versés à des employés régionaux œuvrant au complexe de la Romaine, soit au Centre administratif de Havre-St-Pierre ou à celui de Baie-Comeau.

À ces indicateurs, s'ajoutent les recettes fiscales et parafiscales perçues par les gouvernements du Québec et du Canada qui ont encaissé 0,5 M\$, soit 0,4 M\$ par le gouvernement du Québec et 0,1 par le celui du Canada. Au plan régional, l'exploitation des centrales a permis d'accroître directement les recettes fiscales de la municipalité de Havre-St-Pierre de 0,4 M\$. De plus, en 2016, la phase exploitation a permis d'éviter un taux de chômage régional de 0,1 % et contribuer au PIB régional de 0,1 % également.

En 2016, la phase construction du complexe de la Romaine combinée à la phase exploitation des deux premières centrales confirme l'effet de levier économique important et structurant sur l'économie régionale de la Côte-Nord. À l'échelle québécoise, la proportion du contenu québécois du complexe de la Romaine – phase construction contribue fortement à sa performance en retombées économiques.

Les évaluations, pour la période 2015-2016, des impacts et des mesures sont présentées aux tableaux suivants.

Phase Exploitation - Évaluation des impacts prévus (2015-2030) et constatés (2016 et cumulatif 2015-2016)

Catégories	Impacts prévus (durée totale des travaux 2009-2030)	Impacts constatés 2016	Impacts cumulatifs (2015-2016)
Contribution au Fonds des générations du Québec (redevances hydrauliques)	2030: 488,8 M\$	16,6 M\$	27,6 M\$
Taxe sur les services publics au gouvernement du Québec	2030 : 476,2 M\$	19,7 M\$	32,9 M\$
Côte-Nord - Participation à la diversification, à la croissance et à la stabilisation de l'économie régionale <ul style="list-style-type: none"> - Création d'emplois permanents 	75 emplois à l'exploitation 28-32 emplois en conciergerie, etc.	8,5 nouveaux emplois Données non disponibles	65 à Hydro-Québec par des résidents de Baie-Comeau et du Havre St-Pierre Données non disponibles
<ul style="list-style-type: none"> - Achats de biens et services régionaux 		429,0 k\$ (HSP) 920,7 k\$ (B.C.)	860,5 k\$ (HSP) 1 861,2 k\$ (B.C.)
Milieu innu Possibilité d'emplois et de contrats	---	1 contrat de service professionnel à une entreprise innue	1 contrat de service professionnel à une entreprise innue

Phase exploitation - Principales mesures de bonification (constaté en 2016 et cumulatif 2015-2016)

Mesures	Impacts constatés 2016	Impacts cumulatifs (2015-2016)
Favoriser, dans la mesure du possible, l'embauche de main d'œuvre régionale	8,5 nouveaux emplois	65 à Hydro-Québec par des résidents de Baie-Comeau et du Havre St-Pierre
Favoriser l'achat de biens et services sur la Côte-Nord	1 349,7 k\$ (achats de biens et services)	2 721,7 k \$ (achats de biens et services)
Dans le cadre d'une entente sur les répercussions et les avantages (ERA), prévoir des modalités favorisant l'embauche et l'achat de biens et services auprès des entreprises innues.	1 contrat à une entreprise innue	1 contrat à une entreprise innue

Phase exploitation - Autres faits saillants Côte Nord (2016 et cumulatif 2015-2016)

Indicateurs	2016	Cumulatif (2015-2016)
Masse salariale des employés ^A		
Havre-St-Pierre	2,6 M\$	4,7 M\$
Baie-Comeau	0,3 M\$	0,4 M\$
Total	2,9 M\$	5,1 M\$
Emplois (ETC)		
Directs	32,3	55,3
Indirects	19,6	41,3
Induits	8,9	17,4
Total	60,8	113,8
Taux de chômage évité	0,1%	0,1%

Note A : Excluant les avantages sociaux et la contribution de l'employeur.

Références

AECOM Tecsuit Inc. et BCDM Conseil Inc. 2010. *Complexe de la Romaine, Suivi environnemental – Retombées économiques 2009*. Rapport présenté à Hydro-Québec Équipement. 44 p. et annexes.

BCDM Conseil inc. 2015. *Complexe de la Romaine, Suivi environnemental – Retombées économiques 2012*. Rapport présenté à Hydro-Québec Équipement. 38 p. et annexes.

BCDM Conseil inc. 2015. *Complexe de la Romaine. Suivi environnemental Projet Retombées économiques Suivi 2013*. Rapport présenté à Hydro-Québec Équipement et services partagés. 46 pages et annexes.

BCDM Conseil inc. 2015. *Complexe de la Romaine. Suivi environnemental Projet Retombées économiques Suivi 2014*. Rapport présenté à Hydro-Québec Équipement et services partagés, 36 pages et annexes.

BCDM Conseil inc. 2016. *Complexe de la Romaine. Suivi environnemental Projet Retombées économiques Suivi 2015*. Rapport présenté à Hydro-Québec Équipement et services partagés, 36 pages et annexes.

Bourret, Denis. 1988. *Retombées économiques régionales, guide de l'utilisateur*, ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, juin 1988. 25 p.

CCQ. 2015. *Publications de la CCQ*, Statistiques annuelles, en ligne : <https://www.ccq.org/fr-CA/GrandPublic/Publications/Stats/StatistiquesHistoriques/StatistiquesHistoriques2015/StatistiquesHistoriques2015>

CCQ. 2015, Liste des chantiers importants, Juin 2015, en ligne : https://www.ccq.org/~media/PDF/Recherche/ChantiersImportants/Juin2015/2015_06_CoteNord.ashx

Dion, Yves. 1999. *Retombées économiques régionales découlant de la pratique des activités liées à la pêche sportive au Québec en 1995*, rapport de recherche remis à la Société de la Faune et des Parcs du Québec, Université du Québec, à Rimouski, Département d'économie et de gestion. 68 p.

Dion, Yves. 1988. *Multiplicateur économique régional, Côte-Nord, Région 09*, ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, mars 1988. 75 p.

Dion, Yves. 1982. *Le multiplicateur régional dans le contexte d'une petite région*, mémoire de maîtrise pour l'obtention du D.E.A (Diplôme d'études approfondies), Université de Bordeaux, septembre 1982. 126 p.

Emploi-Québec. Avril 2016. *Bulletin sur le marché du travail, Côte-Nord*, gouvernement du Québec, ministère de l'Emploi, données mensuelles et annuelles, en ligne : http://www.emploi.quebec.gouv.qc.ca/fileadmin/fichiers/pdf/Regions/Cotes-Nord/09_imt_BMT_201604.pdf

Hydro-Québec. 2017, *Sommaire des attributions contrats*, compilation spéciale tirée de la banque de données de l'administration de projet d'Hydro-Québec.

Hydro-Québec. 2007. *Le projet de la Romaine*, en ligne : <http://www.hydroquebec.com/romaine/index.html>

Hydro-Québec. 2007a. Complexe de la Romaine, *Étude d'impact sur l'environnement*, Vol 1 : Vue d'ensemble et description des aménagements hydroélectrique. Décembre 2007, Pagination multiple.

Hydro-Québec. 2007b. Complexe de la Romaine, *Étude d'impact sur l'environnement*, Vol 5 : Milieu humain - Minganie. Décembre 2007, Pagination multiple.

Hydro-Québec. 2007c. Complexe de la Romaine, *Étude d'impact sur l'environnement*, Vol 7 : Bilan des impacts et des mesures d'atténuation. Décembre 2007, Pagination multiple.

MALLETTE SENCL et BCDM Conseil Inc. 2011. Complexe de la Romaine Phase construction. Suivi environnemental Retombées économiques 2010. Rapport présenté à Hydro-Québec Équipement et services partagés, 54 pages et annexes.

MDEIE. 2015. *Portrait socio-économique des régions du Québec*, Automne 2016, Gouvernement du Québec, ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation, 119 p. En ligne : https://www.economie.gouv.qc.ca/fileadmin/contenu/documents_soutien/regions/portraits_regionaux/portrait_socio_econo.pdf

ISQ. 2016, *Le Québec chiffres en main*, édition 2016, 72 p. En ligne : http://www.stat.gouv.qc.ca/quebec-chiffre-main/pdf/qcm2016_fr.pdf

ISQ. 2016a. Côte-Nord, *Bulletin statistique régional, octobre 2016*, 121 p. En ligne : <http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/profils/bulletins/2016/09-Cote-Nord.pdf>

ISQ. 2017. Étude d'impact économique pour le Québec de dépenses d'immobilisation liées au projet de Complexe de la Romaine en 2016, tableaux et annexes.

ISQ. et MRQ. 2016, *Nombre de travailleurs 25-64 ans et Taux de travailleurs 25-64 ans*, données compilées par l'ISQ, en ligne :

http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/profils/profil09/societe/marche_trav/indicat/trav_sexe_mrc09.htm

Stat. Can. et ISQ. 2016. Profil des régions et des MRC, Côte-Nord. En ligne : http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/profils/profil09/societe/demographie/demo_gen/pop_age09.htm

Statistique Canada. 2011, 2006, 2001, 1996 *Recensements de 2011, 2006, 2001 et 1996*, tirés du site Internet de l'ISQ : <http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/recensement/2011/index.html>

Annexe A

Lexique et acronymes

Lexique

Autres revenus bruts : Les autres revenus bruts, avant impôts, se réfèrent à un concept de production intérieure brute (PIB). Ils regroupent le revenu net des entreprises non individuelles, les intérêts et les autres frais tels que les charges patronales, les bénéfices marginaux, les taxes municipales et scolaires, etc.

Création d'emplois : C'est une expression qui regroupe la somme des emplois créés par le projet ou son exploitation. Elle représente la charge de travail utilisée par les différents secteurs de l'économie régionale. L'unité de mesure est l'emploi à temps complet (ETC) qui se définit par le nombre d'heures travaillées par une personne pendant un an (1 ETC = 12 800 heures).

Effets directs : Ce sont les effets directement attribuables des dépenses encourues par les premiers fournisseurs. Dans le cas présent, il s'agit des emplois au chantier, ou d'exploitation, et de la masse salariale s'y rattachant et de la contribution de l'employeur aux différents services publics.

Effets indirects : Ce sont les effets résultant de la demande de biens et services engendrée par le projet, ou son exploitation, dans d'autres secteurs industriels, comme la demande de biens intermédiaires nécessaires à la fabrication d'un produit utilisé dans le projet. En fait, ils sont composés de la valeur ajoutée des premiers fournisseurs, des autres fournisseurs (par opposition aux premiers fournisseurs) ainsi que de l'effet de retour du PIB sur les fournisseurs régionaux.

Effets induits : Ce sont les effets multiplicateurs générés par le projet ou son exploitation.. Un projet donne lieu à un accroissement de revenus (les effets directs et indirects) et une partie de ces revenus est réinjectée dans l'économie sous forme de nouvelles dépenses en biens et services (dépenses de consommation). Ces nouvelles dépenses deviendront, en partie, des revenus pour d'autres agents économiques qui en utiliseront, à leur tour, une fraction pour de nouvelles dépenses et ainsi de suite. Les effets induits de la construction du projet d'aménagement hydroélectrique du complexe de la Romaine, ou de son exploitation, proviennent des dépenses des emplois créés par ce projet hydroélectrique, d'une façon directe ou indirecte.

Effets primaires : Les effets primaires sont la somme des effets directs et indirects.

Effets secondaires : Les effets secondaires et les effets induits sont deux expressions équivalentes.

Emploi à temps complet : C'est une unité de mesure correspondant à la charge de travail impliquée. Un emploi à temps complet (ETC) est l'équivalent d'une année-personne. Il représente l'embauche d'une personne travaillant à temps plein pendant toute une année. Par exemple, trois employés salariés saisonniers qui travaillent chacun quatre mois comptent pour un seul ETC. À cette charge de travail s'ajoute, s'il y a lieu, les heures supplémentaires qui sont converties en ETC.

Flux financier : Un flux financier est un intrant à l'évaluation des retombées économiques. Il est synonyme d'injection initiale. Le flux financier est souvent représenté par un vecteur constitué de plusieurs éléments ou parfois par un scalaire, un seul élément. Chacun des éléments se rapporte aux dépenses réellement encourues et est associé à une période de référence identique.

Fuites (ou importations) : Les fuites et les importations font référence à l'embauche de main-d'œuvre ou à des achats de biens et services qui sont réalisés à l'extérieur de la zone d'étude et qui profiteront à des salariés ou des entreprises situés à l'extérieur de cette même zone.

Masse salariale : La masse salariale correspond à la rémunération brute des salariés, c'est-à-dire avant toute déduction (impôt sur le revenu des particuliers, taxes de vente, etc.).

Population active : La population active se définit par les personnes âgées de 15 ans et plus qui travaillent ou qui sont à la recherche d'un emploi (chômage).

Taux d'activité : Le taux d'activité représente la population active exprimée en pourcentage de la population de 15 ans et plus. De faibles possibilités d'emplois affectent à la baisse le taux d'activité, alors que de meilleures possibilités d'emplois contribuent à faire augmenter le taux d'activité.

Taux de chômage : Le taux de chômage représente le nombre de chômeurs en proportion de la population active. Au sein du territoire à l'étude, il peut s'avérer différent d'une saison à l'autre, notamment en raison du caractère saisonnier de certaines activités (mines, forêt, construction).

Taux de chômage évité : C'est l'effet du projet sur le taux de chômage. En l'absence du projet, le taux de chômage aurait été augmenté du pourcentage déterminé par le taux de chômage évité. Ce taux est mesuré pour la région à l'étude et pour le Québec lorsque l'ampleur du projet le permet.

Taux d'emploi : Également appelé le rapport emploi-population, le taux d'emploi désigne le nombre de personnes qui travaillent par rapport à la population de 15 ans et plus.

Valeur ajoutée : La valeur ajoutée représente une mesure de la valeur de la production intérieure brute (PIB) de l'économie régionale. Elle est composée des salaires et traitements, avant impôts, des particuliers, du revenu net des entreprises et des autres revenus bruts (dont la charge patronale et le revenu net des entreprises non individuelles).

Acronymes

B.C.	Baie-Comeau
CCQ :	Commission de la construction du Québec
CN-NdQ :	Côte-Nord et Nord-du-Québec
CRÉCN :	Conférence régionale des élus de la Côte-Nord
CRER :	Comité des retombées économiques régionales
ERA :	Entente sur les répercussions et avantages
ETC :	Emplois équivalents à temps complet
HSP	Havre-St-Pierre
MER :	Multiplicateur économique régional
MRC :	Municipalité régionale de comté
PIB :	Produit intérieur brut
ISQ :	Institut de la statistique du Québec
Stat. Can. :	Statistique Canada
TCAM :	Taux de croissance annuel moyen
TCÉ :	Taux de chômage évité

Annexe B

Profil socio-économique de la Côte-Nord

Profil socio-économique de la Côte-Nord

Marché du travail

Les statistiques relatives au marché du travail sont issues de la fusion des données des régions administratives de la Côte-Nord et du Nord-du-Québec²⁴.

La tendance du marché du travail de la CN-NdQ, qui est à l'opposé de celle du Québec, est présentée à l'aide des principaux indicateurs du marché du travail qui sont définis à l'annexe A.

- la population active;
- le taux d'emploi;
- le taux d'activité;
- le taux de chômage;
- la durée moyenne de chômage;
- la nature des emplois (temps plein et partiel).

Le premier indicateur du marché de travail est la population active. Cet indicateur est représenté à la figure B-1 pour la CN-NdQ et l'ensemble du Québec

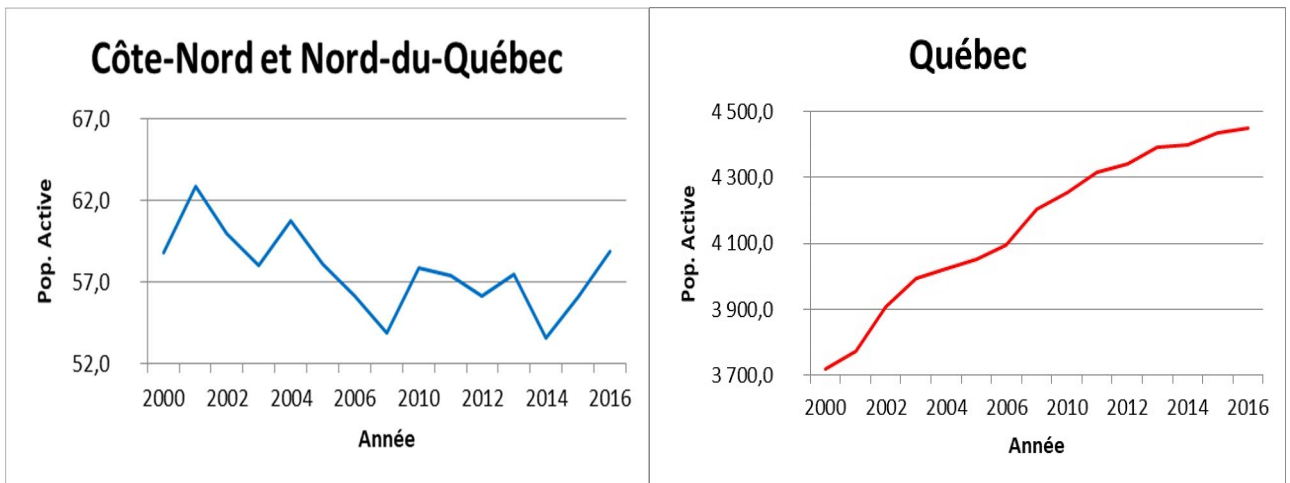


Figure B-1 : Évolution de la population active, Côte-Nord – Nord-du-Québec et ensemble du Québec, 2000-2016

24 En 2016, la Côte-Nord comptait pour environ 67 % de la population de la CN-NdQ. Sur la base de cette donnée, il est probable que le poids démographique de la Côte-Nord sur la CN-NdQ corresponde à une bonne estimation de l'importance de cette même région dans le marché du travail de la CN-NdQ. Toutefois, cette hypothèse représenterait davantage un minimum. En effet, le marché du travail prévalant au Nord-du-Québec étant moins important que celui sur la Côte-Nord, les indicateurs correspondant à ces deux régions sont donc subordonnés à ceux de la Côte-Nord, mais amoindris en raison de la présence du Nord-du-Québec.

Plus précisément, sous la période 2000 à 2016, la population active des régions CN-NdQ s'est accrue de 0,2 % alors que celle du Québec a augmenté de 16,4 % (tableau B1). À noter que c'est la première fois depuis le début du chantier de la Romaine (2009) que le nombre de la population active est supérieur à celui correspondant à l'année 2000. Mesuré sur la base du TCAM, cet écart est ramené à l'échelle suivante : la population active de la CN-NdQ a cru au rythme de 0,01 % par année alors que celle du Québec qui augmente au rythme de 1,12 % par année.

Tableau B-1 : Évolution de la population active, région de la Côte-Nord – Nord-du-Québec et ensemble du Québec, 2000-2016

Année	Population active, k personnes	
	Côte-Nord et Nord-du-Québec	Québec
2000	58,8	3 717,5
2001	62,9	3 771,1
2006	56,2	4 094,2
2009	53,9	4 204,0
2010	57,9	4 253,6
2011	57,4	4 315,2
2012	56,2	4 341,8
2013	57,5	4 393,5
2014	53,6	4 400,0
2015	56,1	4 434,2
2016	58,9	4 448,3
Période 2000-2016		
En k	0,1	730,8
En %	0,2	16,4
TCAM, en %	0,01	1,12

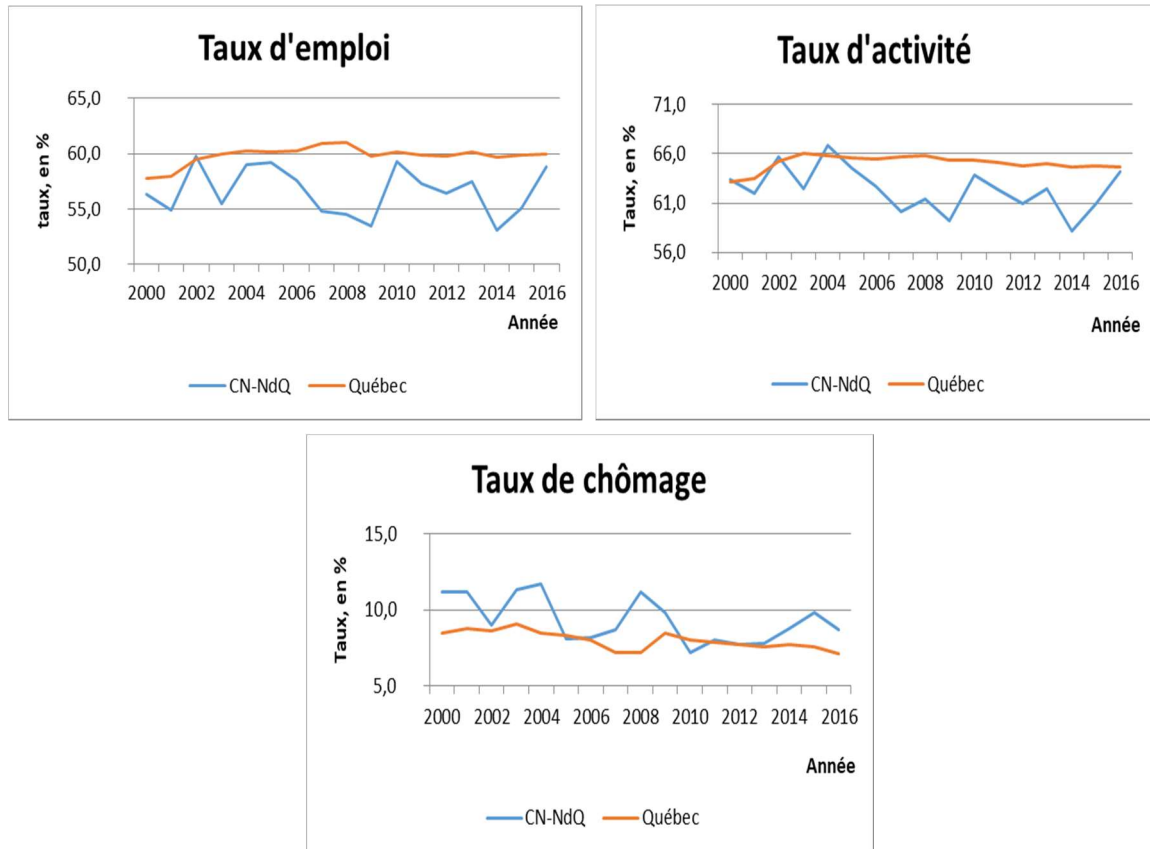
Notes : TCAM = Taux de croissance annuel moyen

Source : Stat. Can. et ISQ, 2017, mise à jour le 12 janvier 2017

Les trois indicateurs, qui suivent, servent à décrire l'intensité du marché du travail. Ce sont le taux d'emploi, le taux d'activité et le taux de chômage. L'évolution de chacun de ces indicateurs est présentée à la figure B-2 et couvre la période 2000 à 2016.

Dans l'ensemble, le marché du travail des régions CN-NdQ se caractérise par une activité moins intensive qu'au Québec. Ainsi, il y a moins de personnes en emploi parmi la population active (taux d'emploi). Cette dernière est moins importante que la population en mesure de travailler (taux d'activité) et finalement le taux de chômage y est plus élevé à l'exception des années 2010 à 2012.

Plus spécifiquement, entre les années 2000-2016, les taux d'emploi et d'activité des régions CN-NdQ se situaient, en moyenne, à 3,2 % et 2,6 % inférieurs à ceux prévalant au Québec. Quant au taux de chômage, les régions CN-NdQ enregistraient un coefficient de 1,3 % supérieur à celui du Québec (tableaux B-2, B-3 et B-4). Ces différences s'expliquent en grande partie par le taux de croissance de la population régionale inférieur à celui du Québec, mais également par le nombre d'emplois disponibles. En effet, en 2005, deux mises en service importantes sont effectuées, soit celle de la centrale Toulnostouc et celle de la phase II de l'aluminerie Alouette, à Sept-Îles expliquant la chute de certains indicateurs en 2005.



Source : Stat. Can. et ISQ, 2017, mise à jour le 12 janvier 2017

Figure B-2 : Évolution des trois indicateurs du marché du travail, Côte-Nord – Nord-du-Québec et ensemble du Québec, 2000-2016

De plus, en 2008, Consolidated Thompson débute la construction de son complexe minier à Fermont et, en 2009, Hydro-Québec entreprend le complexe de la Romaine. Ces deux événements contribuent à expliquer en grande partie la croissance de certains indicateurs depuis 2008.

Par ailleurs, selon le Portrait socio-économique des régions du Québec : de 2005 à 2015, trois régions ont vu leur nombre d'emplois décroître : le Bas-Saint-Laurent (-6 200 emplois) ainsi que la Côte-Nord et le Nord-du-Québec (-3 400). Ces reculs s'expliquent par la fin des travaux de construction des parcs éoliens dans le Bas-Saint-Laurent et la chute du prix du fer pour les deux régions minières du nord.

Le chantier du projet de la Romaine a débuté ses opérations à la fin mai 2009. Depuis 2010, ce chantier opère sur une base continue. Bien que les changements survenus au marché du travail ne soient pas attribuables avec certitude au chantier de la Romaine, ce dernier a un impact certain sur l'économie régionale.

Tableau B-2 : Évolution du taux d'emploi, région de la Côte-Nord – Nord-du-Québec et ensemble du Québec, 2000-2016

Année	Taux d'emploi, en %	
	Côte-Nord et Nord-du-Québec	Québec
2000	56,3	57,8
2001	54,9	57,9
2006	57,6	60,2
2009	53,5	59,8
2010	59,3	60,1
2011	57,3	59,9
2012	56,4	59,8
2013	57,5	60,1
2014	53,1	59,7
2015	55,1	59,9
2016	58,5	60,0
Période 2000-2016		
Écart	2,5	2,2
Moyenne	56,6	59,9

Source : Stat. Can. et ISQ, 2017, mise à jour le 12 janvier 2017

Tableau B-3 : Évolution du taux d'activité, région de la Côte-Nord – Nord-du-Québec et ensemble du Québec, 2000-2016

Année	Taux d'activité, en %	
	Côte-Nord et Nord-du-Québec	Québec
2000	63,4	63,1
2001	62,0	63,5
2006	62,7	65,5
2009	59,2	65,3
2010	63,8	65,3
2011	62,3	65,1
2012	61,0	64,8
2013	62,4	65,0
2014	58,2	64,7
2015	61,0	64,8
2016	64,2	64,6
Période 2000-2016		
Écart	0,8	1,5
Moyenne	62,4	65,0

Source : Stat. Can. et ISQ, 2017, mise à jour le 12 janvier 2017

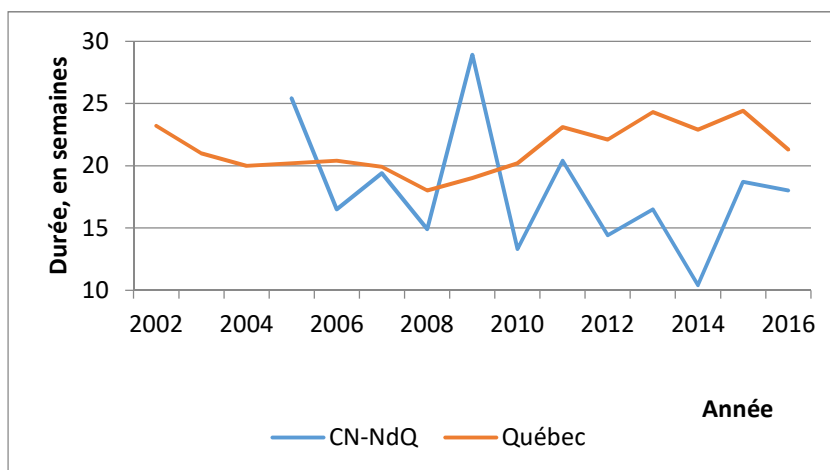
Tableau B-4 : Évolution du taux de chômage, région de la Côte-Nord – Nord-du-Québec et ensemble du Québec, 2000-2016

Année	Taux de chômage, en %	
	Côte-Nord et Nord-du-Québec	Québec
2000	11,2	8,5
2001	11,2	8,8
2006	8,2	8,0
2009	9,8	8,5
2010	7,2	8,0
2011	8,0	7,9
2012	7,7	7,7
2013	7,8	7,6
2014	8,8	7,7
2015	9,8	7,6
2016	8,7	7,1
Période 2000-2016		
Écart	-2,5	-1,4
Moyenne	9,3	8,0

Source : Stat. Can. et ISQ, 2017, mise à jour le 12 janvier 2017

En 2009, le début du chantier du complexe de la Romaine amorce une période de reprise économique régionale. Cette reprise se manifeste de façon différente, mais significative pour les trois indicateurs avec une perte de vitalité en 2013 ou 2014 selon les indicateurs. Ainsi, entre 2009 et 2016, le taux d'emploi a enregistré une amélioration de 5,0 % et le taux d'activité de 5,0 % alors que le taux de chômage a inscrit une baisse de 1,1 %.

Un cinquième indicateur, de nature plus qualitative, s'ajoute aux précédents. Il s'agit de la durée moyenne de chômage. Cet indicateur, mesuré en nombre de semaines, exprime la durée moyenne que passe une personne en chômage. Il reflète également la difficulté ou la facilité à se retrouver du travail. La série chronologique régionale de cet indicateur n'est effective que depuis 2005 expliquant l'absence de statistiques avant cette date (figure B-3).



Source : Stat. Can. et ISQ, 2017, mise à jour le 12 janvier 2017

Figure B-3 : Durée moyenne de chômage, en nombre de semaines, Côte-Nord – Nord-du-Québec et ensemble du Québec, 2002-2016

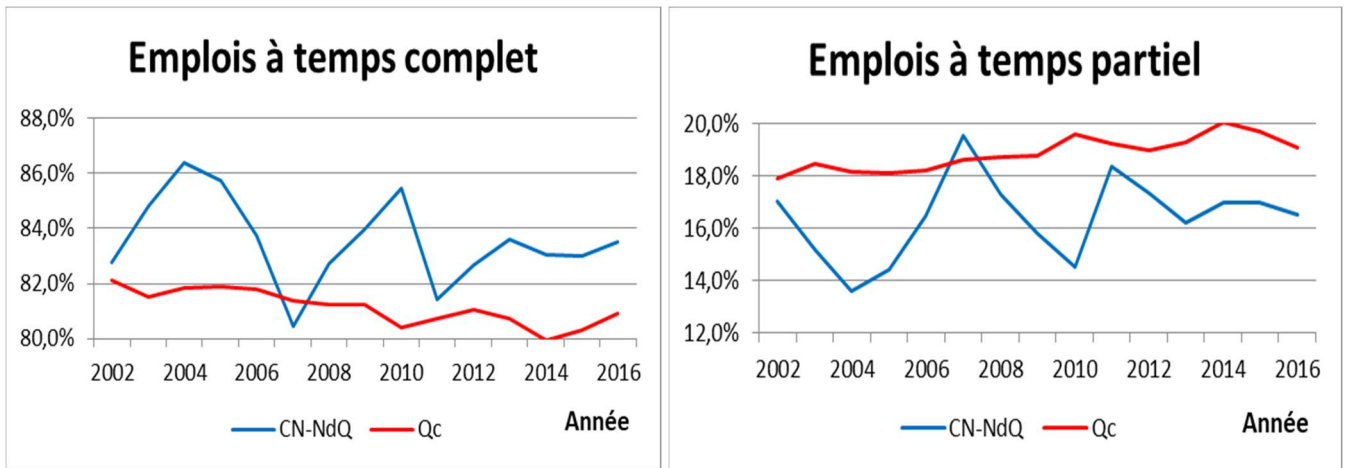
Comme le démontre la figure B-3, les régions CN-NdQ enregistrent des variations annuelles importantes. Bien que la durée moyenne de chômage en 2005 et en 2009 soit supérieure à la moyenne québécoise, elle demeure inférieure à l'ensemble du Québec de 2006 à 2008 et de 2010 à 2016. À titre d'illustration, en 2016, la durée moyenne de chômage de la CN-NdQ était de 18,0 semaines alors qu'au Québec elle était de 21,3 semaines (tableau B-5).

Tableau B-5 : Évolution de la durée moyenne de chômage, région de la Côte-Nord – Nord-du-Québec et ensemble du Québec, 2000-2016

Année	Durée moyenne de chômage, en semaine	
	Côte-Nord et Nord-du-Québec	Québec
2005	25,4	20,2
2006	16,5	20,4
2009	28,9	19,0
2010	13,3	20,2
2011	20,4	23,1
2012	14,4	22,1
2013	16,5	24,3
2014	10,4	22,9
2015	18,7	24,4
2016	18,0	21,3
Période 2005-2016		
Écart	-7,4	1,1
Moyenne	18,1	21,3

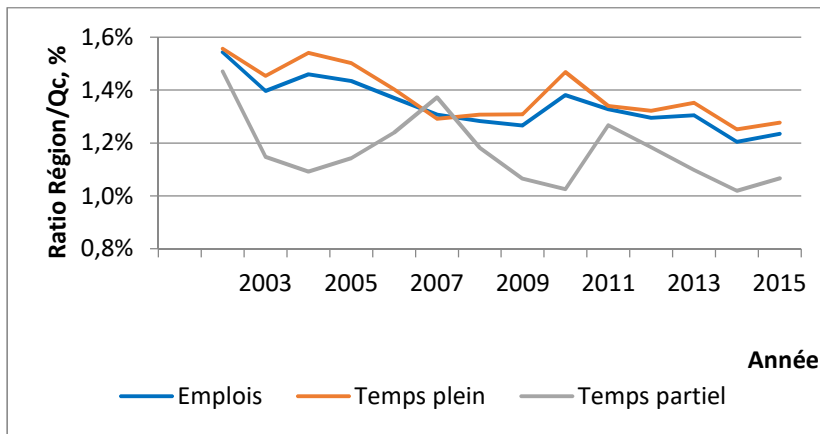
Source : Stat. Can. et ISQ, 2017, mise à jour le 12 janvier 2017

Un sixième indicateur, de nature qualitative également, classe la nature des emplois entre ceux à temps plein et ceux à temps partiel. De 2002 à 2016, cette proportion est d'environ quatre emplois à temps plein pour un emploi à temps partiel (Tableau B-6). Cependant, la variabilité des emplois à temps plein et partiel est plus élevée dans les régions de la CN-NdQ (figures B-4 et B-5).



Source : Stat. Can. et ISQ, 2017, mise à jour le 12 janvier 2017

Figure B-4 : Évolution des emplois à temps complet ou à temps partiel, Côte-Nord – Nord-du-Québec et ensemble du Québec, 2002-2016



Source : Stat. Can. et ISQ, 2017, mise à jour le 12 janvier 2017

Figure B-5 : Poids relatifs des emplois totaux, à temps plein et à temps partiel, de la Côte-Nord – Nord-du-Québec sur l'ensemble du Québec, 2002-2016

Tableau B-6 : Emplois à temps complet ou partiel, région de la Côte-Nord – Nord-du-Québec et ensemble du Québec, 2002-2016

Année	Côte-Nord et Nord-du-Québec			Ensemble du Québec		
	Emplois, k	Temps plein, %	Temps partiel, %	Emplois, k	Temps plein, %	Temps partiel, %
2002	55,1	82,8	17,1	3 569,9	82,1	17,9
2006	51,6	83,7	16,5	3 765,4	81,8	18,2
2010	54,4	85,5	14,5	3 937,9	80,4	19,6
2011	52,8	81,4	18,4	3 975,6	80,7	19,3
2012	51,9	82,7	17,3	4 005,9	81,0	19,0
2013	53,0	83,6	16,2	4 060,8	80,7	19,3
2014	48,9	83,0	17,0	4 059,7	79,9	20,1
2015	50,6	83,0	17,0	4 097,0	80,3	19,7
2016	53,9	83,5	16,5	4 133,1	80,9	19,1

Source : Stat. Can. et ISQ, 2017, mise à jour le 12 janvier 2017

Structure économique

Région de la Côte-Nord et Nord-du-Québec

En 2016, les régions CN-NdQ dénombraient 53 800 emplois dont 30,5 % étaient concentrés dans le secteur de la production des biens²⁵ et 69,5 % dans le secteur des services. Par comparaison à l'ensemble du Québec, le secteur de la production de biens et celui des services regroupaient respectivement 20,4 % et 79,6 % des emplois en 2016 (tableau B-7).

À l'exception de 2014, le secteur de la production des biens a toujours contribué à caractériser cette région par la présence d'entreprises liées aux ressources naturelles (exploitation minière, production de bois, de papier, des métaux et de premières transformations des métaux) qui se traduit par l'importance de son secteur de la production de biens des régions CN-NdQ. Ainsi, en 2016, le poids de ce secteur (30,5 %) domine de nouveau celui de l'ensemble du Québec (20,4 %).

Quant au secteur des services, ce dernier embauche davantage de travailleurs que le secteur de la production des biens. Cette dominance du secteur des services n'est pas nouvelle. Elle est présente depuis quelques décennies et se caractérise par une tertiarisation des emplois, c'est-à-dire un transfert des emplois du secteur de la production des biens au profit du secteur des services.

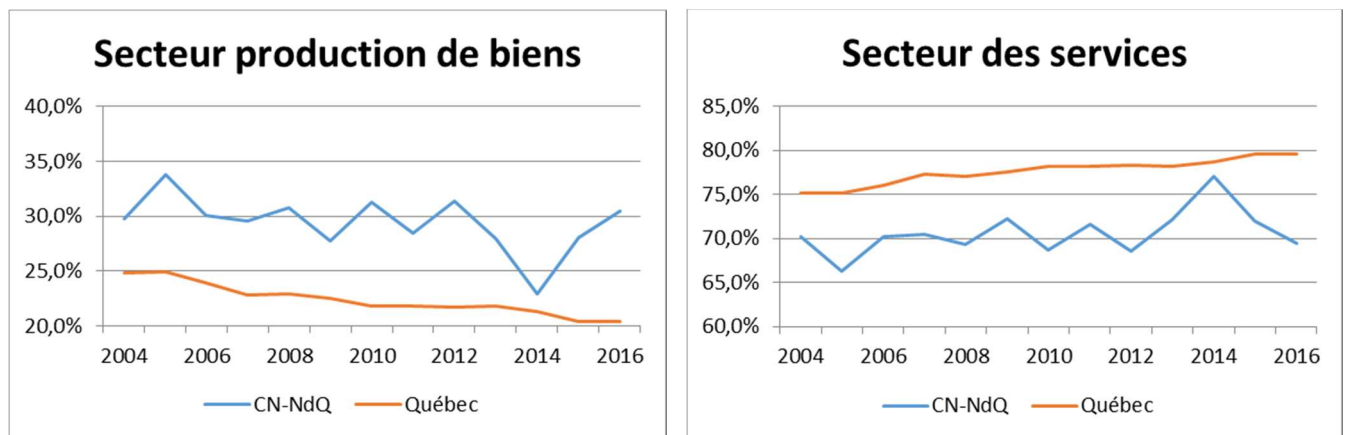
²⁵ Depuis 2007, le système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) est utilisé au Canada, aux États-Unis et au Mexique. Ce système permet une harmonisation des différentes activités industrielles. En retour, certaines classifications sont périmées, comme les secteurs primaires et secondaires formant maintenant le secteur de la production des biens.

Tableau B-7 : Répartition des emplois par grand secteur d'activités, Côte-Nord – Nord-du-Québec et ensemble du Québec, 2016

Catégories	Côte-Nord et Nord-du-Québec		Ensemble du Québec		Régions/ Québec
	En k	En %	En k	En %	En %
Total	53,8	100,0	4 133,1	100,0	1,3
Secteur de la production des biens	16,4	30,5	844,4	20,4	1,9
Secteur des services	37,4	69,5	3 288,7	79,6	1,1

Source : Stat. Can. et ISQ. 2017, mise à jour le 12 janvier 2017

Cette tertiarisation est même observable sur une courte période. Ainsi, de 2004-2016, les emplois du secteur de la production des biens ont perdu de leur importance relative au profit du secteur des services (figure B-6). Cette tendance est plus apparente au niveau du Québec, car à l'échelle de la région CN-NdQ, la tendance est influencée par la présence de chantiers importants²⁶.



Source : Stat. Can. et ISQ. 2017, mise à jour le 12 janvier 2017

Figure B-6 : Évolution des emplois par grand secteur d'activité économique, Côte-Nord – Nord-du-Québec et ensemble du Québec, 2004-2016

²⁶ Centrale Toulmoustouc et phase II de l'aluminerie Alouette en 2004-2005, complexe minier du Lac Bloom en 2008-2009 et début du complexe de la Romaine en 2009.

Industrie de la construction

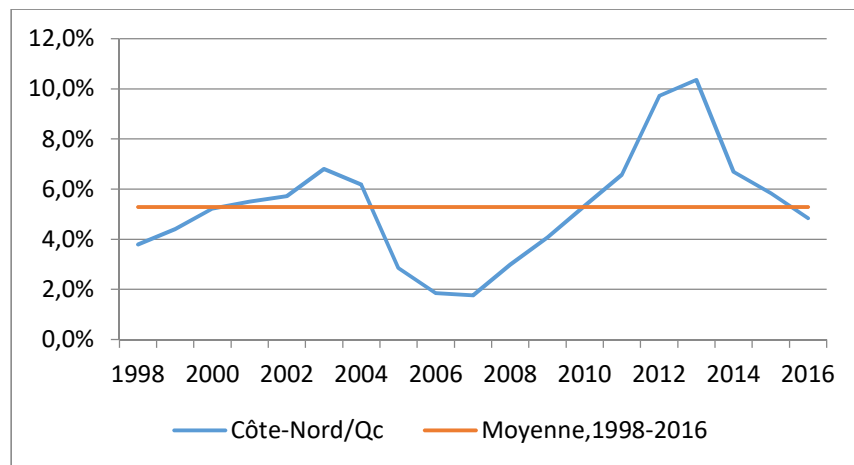
Au Canada, l'industrie de la construction est souvent considérée comme un indicateur de la performance de l'économie.

Au cours des années 1998-2016, la proportion moyenne des dépenses d'immobilisations²⁷ de la Côte-Nord sur celles du Québec s'élevait à 5,3 %. La figure B-7 compare cette moyenne avec la proportion des dépenses d'immobilisations régionales sur celles du Québec. Cette figure met en évidence quatre périodes distinctes :

- la période d'effervescence de 1998 à 2004;
- la chute des immobilisations entre 2004 et 2007;
- la reprise 2008 à 2013;
- la décroissance en 2014 à 2016.

De 2011 à 2015, la proportion des dépenses d'immobilisation de la Côte-Nord sur l'ensemble demeure au-dessus de la moyenne régionale qui est de 5,3 %. Toutefois, en 2016, la Côte-Nord enregistre une proportion des dépenses d'immobilisation inférieure à la moyenne régionale.

La moyenne de 5,3 % est supérieure au poids démographique de la région de la Côte-Nord sur l'ensemble du Québec qui se situe à 1,2 % durant la période 1996-2016. Cette différence s'explique en partie par la croissance de la population qui induit une croissance du secteur des services, par des investissements en provenance du secteur de la production des biens.



Source : Stat. Can. et ISQ.2017, mise à jour le 17 novembre 2016

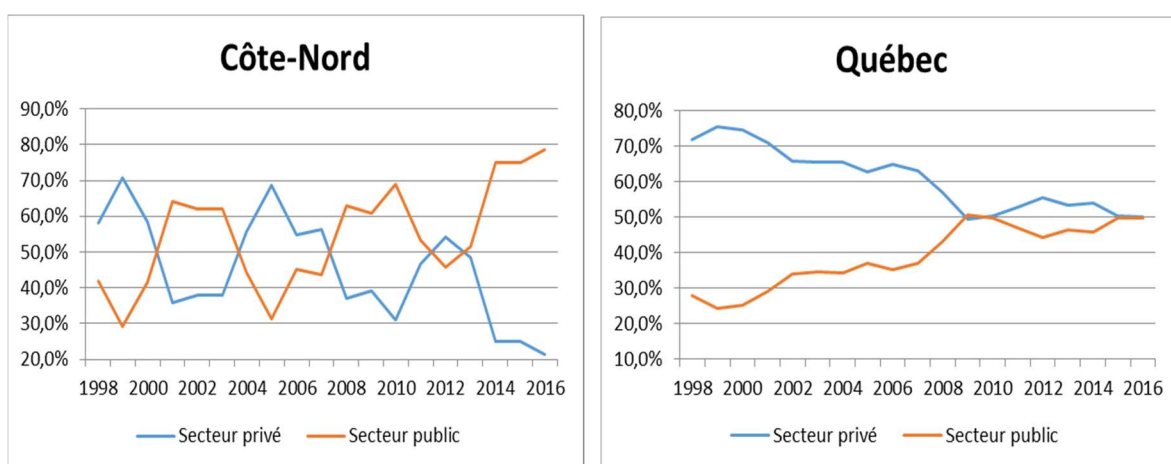
Figure B-7 : Évolution de la proportion des dépenses d'immobilisations de la région de la Côte-Nord sur l'ensemble du Québec, 1998-2016

27 Un changement structurel dans la façon de compiler et de présenter les dépenses en immobilisation a pour conséquence de modifier la série des immobilisations. En effet, les dépenses en immobilisation des logements sont maintenant exclues des dépenses totales d'investissement afin de les rendre comparables aux dépenses d'investissement par secteur, privé et public.

Les investissements prévus pour la réalisation du projet hydroélectrique de la Romaine s'élèvent à 6 500 M\$ et s'étaleront sur une période de 11 ans. De cette somme, 20 % (1 300 M\$) bénéficieraient aux entreprises et aux travailleurs de la Côte-Nord²⁸. Sur une base annuelle, l'aménagement hydroélectrique du complexe de la Romaine représente donc un investissement annuel moyen de 600 M\$ au Québec, dont 120 M\$ bénéficieront à des entreprises ou travailleurs nord-côtiers. Ce dernier montant équivaut, tout étant égal par ailleurs, à une augmentation du poids régional des immobilisations sur l'ensemble du Québec de 0,3 % par année.

Nonobstant ces quelques considérations prévisionnelles, l'effet de la construction de ce complexe hydroélectrique est, d'ores et déjà, perceptible statistiquement. Quelques éléments le démontrent et caractérisent, par la même occasion, la région de la Côte-Nord.

Un deuxième élément caractérisant la Côte-Nord est la répartition des immobilisations entre les secteurs privé et public. La figure B-8 démontre l'apport significatif des investissements en provenance du secteur public pour la Côte-Nord et, plus récemment, avec le début des travaux du complexe de la Romaine en 2009. En effet, depuis 2009, la valeur des immobilisations du secteur public est plus importante que celle du secteur privé. De 668,8 M\$ en 2008, elle est de 1 389,4 M\$ en 2016 et a atteint un sommet de 2 040,3 M\$ en 2013.



Source : Stat. Can. et ISQ, 2017, mise à jour le 17 novembre 2016.

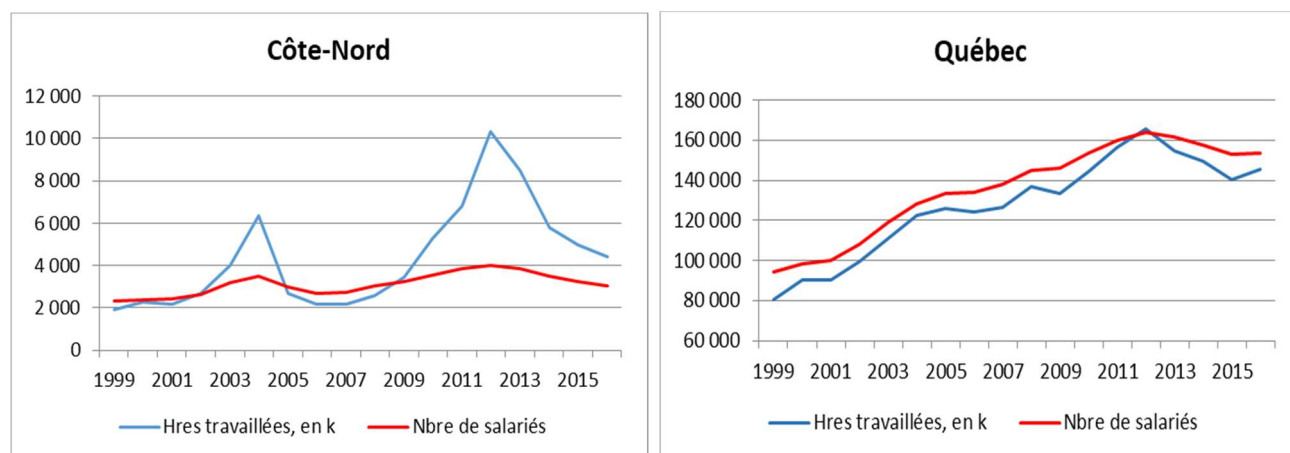
Figure B-8 : Évolution des dépenses d'immobilisations selon les secteurs privé et public, Côte-Nord et ensemble du Québec, 1998-2016

Historiquement, de 1998 à 2016, le secteur privé et le secteur public de la Côte-Nord s'échangent le premier rang en ce qui a trait à la provenance des investissements alors qu'au Québec la participation du secteur privé est plus importante que le secteur public. En 2016, le secteur public de la Côte-Nord a encouru des dépenses d'immobilisation de 1 389,4 M\$, soit un montant de 3,8 fois supérieur au secteur

28 Ce montant est évalué en tenant compte de la masse salariale régionale (salaires versés à des travailleurs de la Côte-Nord par des entreprises nord-côtières ou non dans le cadre du projet) et des dépenses en achat de biens et services en région (par HQ, les entrepreneurs, les fournisseurs et les firmes de services professionnels).

privé. Pendant ce temps, au Québec les secteurs privé et public investissaient des montants presque identiques, soit 18 353,8 M\$ et 18 211,6 M\$ respectivement.

Une autre variable importante à prendre en considération dans l'analyse du secteur de la construction est le nombre de salariés (région de domicile) et le nombre d'heures travaillées (région de travail). Les statistiques afférentes à ces variables sont rendues publiques par la CCQ et elles sont présentées à la figure B-9.



Source : CCQ, Statistiques annuelles, 1999 à 2016, mai 2017.

Figure B-9 : Évolution du nombre de salariés (région de domicile) et du nombre d'heures travaillées sur la construction (région de travail), Côte-Nord et ensemble du Québec, 1999-2016

Cette figure démontre que le nombre d'heures travaillées de la Côte-Nord (région de travail²⁹) évolue différemment de celui du Québec. Avant l'ouverture du chantier de la Romaine en 2009, la Côte-Nord avait atteint un sommet en 2004 avec 6 364 000 heures travaillées. Ensuite, à partir de 2007, le nombre d'heures travaillées est en forte croissance, pour atteindre 10 301 000 heures en 2012. Depuis 2013, nous notons une diminution des heures travaillées pour s'établir à 4 440 000 heures en 2016. Pendant ce temps, au Québec, cette même variable est en diminution depuis 2013 également.

Sur la Côte-Nord, l'activité de la construction est fortement influencée par la présence de chantiers. Le sommet de 2004 sur la Côte-Nord s'explique en grande partie par l'activité à deux chantiers : le projet hydroélectrique de la centrale Toulmoustouc et la réalisation de la phase II de l'Aluminerie Alouette. La progression récente est directement associée au projet minier de Consolidated Thompson et au chantier du complexe de la Romaine depuis 2009.

Le tableau B-8 présente le nombre d'heures travaillées par les Nord-Côtiers dans leur propre région entre 2002 et 2016. Il met en perspective également le nombre d'heures travaillées selon la région de travail ou de domicile.

Ce tableau trace l'évolution du nombre d'heures travaillées par les résidents de la Côte-Nord, mais également par des résidents d'autres régions du Québec. De plus, ce tableau permet de visualiser l'effet

²⁹ La région de travail comptabilise toutes les heures travaillées sur la Côte-Nord, indépendamment de la région du domicile.

de l'activité des chantiers (Toulnustouc, Alouette et la Romaine) sur le nombre d'heures travaillées tant par les travailleurs résidents que non-résidents. Il est à souligner que les nombres d'heures travaillées en 2011, 2012 et 2013 ont surclassé le sommet enregistré de l'année 2004. Toutefois, depuis 2013, le nombre d'heures travaillées dans le secteur de la construction sur la Côte-Nord s'est affaissé à 4 440 heures travaillées (région de travail) en 2016 et les résidents de la Côte-Nord ont perdu 11 % du nombre d'heures travaillées par rapport à 2015.

Tableau B-8 : Nombre d'heures travaillées sur la construction par les résidents de la Côte-Nord et selon la région de travail ou de domicile, 2002-2016

Année	Nombre d'heures travaillées sur la Côte-Nord, en k		
	Par des résidents de la Côte-Nord ^A	Selon la région de travail ^B	Selon la région de domicile ^C
2002	1 890	2 668	2 378
2003	2 337	4 031	3 251
2004	3 615	6 364	3 973
2005	1 936	2 695	2 371
2006	1 776	2 165	2 153
2007	1 730	2 156	2 291
2008	2 025	2 585	2 605
2009	2 467	3 430	2 918
2010	3 603	5 298	3 958
2011	3 936	6 745	4 280
2012	4 427	9 637	4 842
2013	3 912	8 492	4 233
2014	3 157	5 769	3 458
2015	2 807	4 982	3 002
2016	2 511	4 440	2 800

Notes A : Les travailleurs de la Côte-Nord travaillant dans leur région

B : Tous travailleurs travaillant sur la Côte-Nord (provenant de la région ou d'ailleurs au Québec)

C : Tous les travailleurs de la Côte-Nord (travaillant dans la région ou ailleurs au Québec)

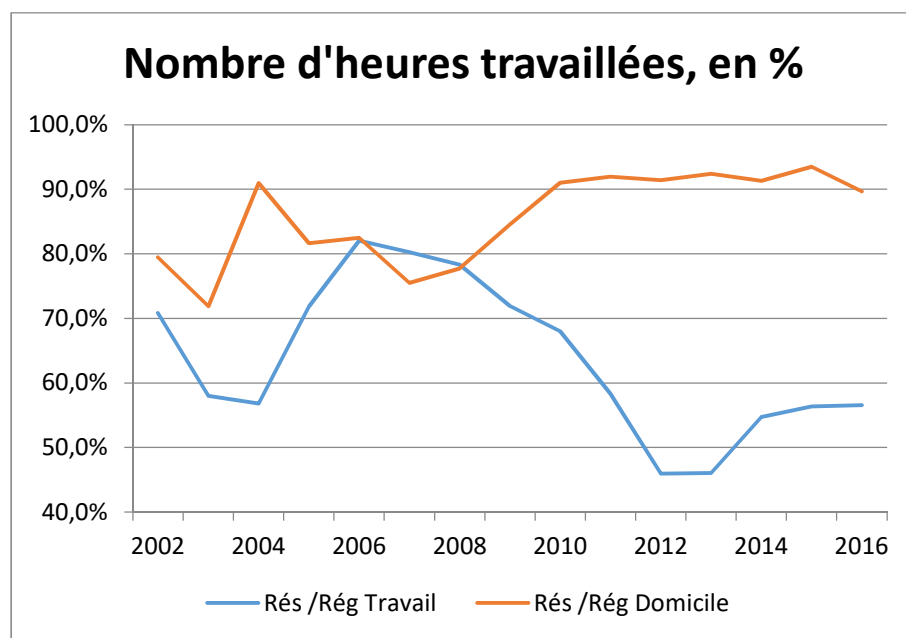
Source : CCQ, Statistiques historiques, statistiques annuelles, mai 2017

Les chantiers actifs sur la Côte-Nord soulèvent donc une problématique toute particulière : une demande excédentaire de main-d'œuvre à l'échelle régionale qui sera comblée par la venue de travailleurs d'autres régions du Québec.

Pour représenter ces flux migratoires, la figure B-10 reprend les statistiques du tableau B-8 sous forme de ratio ou de pourcentage. Le premier ratio, en rouge dans le graphique, est la proportion du nombre d'heures travaillées par des résidents de la Côte-Nord sur l'ensemble du nombre d'heures travaillées selon la région de domicile. Le deuxième ratio, en bleu dans le graphique, représente nombre d'heures travaillées par des résidents de la Côte-Nord, mais par rapport à l'ensemble du nombre d'heures travaillées selon la région de travail (Côte-Nord).

La proportion du nombre d'heures travaillées par les Nord-Côtiers selon la région de domicile est directement influencée par l'activité des grands chantiers dans cette région. Il est très probable que l'activité de ces chantiers amène de plus en plus de travailleurs régionaux à travailler dans leur propre région. Ainsi, en 2004 et entre 2010 et 2015 inclusivement, cette proportion a atteint et même dépassé le niveau de 90 %, laissant présager une pénurie de main-d'œuvre régionale. À noter qu'en 2016, ce seuil de 90 % n'est pas atteint. En effet, en 2016, la proportion du nombre d'heures travaillées par les Nord-Côtiers selon la région de domicile est de 89,6 %. Néanmoins, depuis 2010, la courbe de proportion de travailleurs nord-côtiers semble se stabiliser autour de 91 %. En contrepartie, cette proportion est décroissante après la fermeture des chantiers ce qui signifierait que les travailleurs nord-côtiers travailleraient davantage à l'extérieur de leur région de domicile.

Cependant, la proportion du nombre d'heures travaillées par ces mêmes travailleurs sur l'ensemble des heures travaillées selon la région de travail a tendance à diminuer lors des grands chantiers et à croître après la fermeture de ceux-ci. L'activité des chantiers attire donc également des travailleurs non-résidents dans une proportion plus importante lors de la présence des grands chantiers et dans une proportion moins importante après la fermeture des chantiers.



Source : CCQ, Statistiques historiques, statistiques annuelles, mai 2017.

Figure B-10 : Importance relative, en %, des heures travaillées sur la construction par les résidents de la Côte-Nord selon la région de travail ou de domicile, 2002-2016

Pour terminer l'analyse du secteur de la construction, la liste des chantiers de plus de 5 M\$ selon la CCQ est présentée au tableau B-9.

Au total, en 2016 sur la Côte-Nord, 22 chantiers étaient recensés pour une valeur de 8 791,2 M\$. De cette somme, Hydro-Québec est le propriétaire de 3 chantiers pour une valeur totale de 7 797,5 M\$, soit 6 500 M\$ proviennent du projet de la Romaine auquel s'ajoutent 1 290 M\$ pour le raccordement du complexe au réseau de transport et 7,5 M\$ pour la rénovation du poste Arnaud. La valeur du projet

de la Romaine est de loin le plus important investissement de la Côte-Nord depuis plusieurs années. À titre de comparaison, la valeur des projets de Toulnostouc et de la phase II de l'Aluminerie Alouette était respectivement de 1 100 M\$ et 1 450 M\$.

Tableau B-9 : Liste des chantiers de plus de 5 M\$, Côte-Nord

Site	Propriétaire	Type de construction	Valeur M\$	Début du chantier	Fin du chantier
La Romaine	Hydro-Québec	Complexe hydroélectrique	6 500,0	2009-05	2020
La Romaine Havre St-Pierre	Hydro-Québec	Raccordement de la Romaine au réseau de transport	1 290,0	2011-07	2020
Baie-Comeau/Fermont	Roche-TDA et autres	Réfection route 389	438,0	2015-01	2021
Kegaska/Vieux port	Ministère des Transport	Prolongement de route	250,0	2007-10	2016
Port Cartier	Produits forestiers Arbec et Ensyn Tech	Usine de biocarburant	100,0	2016-07	2017
Tadoussac et Baie Ste-Catherine	Société des traversiers du Québec	Embarcadères	40,0	2011-12	2016
Sept-Îles	CSSS de Sept-Îles	Agrandissement de la résidence Gustave-Gauvreau	28,0	2015-06	2016
Baie-Comeau	Municipalité de Baie-Comeau	Construction d'une usine d'eau potable	26,9	2015-11	2017
Fermont	Ville de Fermont	Poste de pompier	17,0	2015-08	2016
Baie-Comeau	Château Bellevue	Château Bellevue, phase 3	13,3	2016-05	2017
Havre-St-Pierre	MRC de Minganie	Complexe aquatique	12,6	2016-04	2017
Sept-Îles	Corporation de développement de logements pour les Aînés	Construction de logement	8,4	2016-04	2017
Blanc Sablon	Pêches et Océans Canada	Réfection du quai des pêcheurs	8,1	2016-08	2017
Sept-Îles	Commission scolaire du Fer	Centre multifonctionnel	7,8	2016-09	2017
Clarke City/Sept-Îles	Hydro-Québec	Rénovation du poste Arnaud	7,5	2016-04	2016
Fermont	Ministère du Transport	Entretien des routes	7,5	2011-11	2016
Fermont	Arcelomittal	Construction d'une ligne de transport énergétique	7,0	2016-08	2018
Godbout	--	Rénovation, réfection de ponceaux	6,6	2016-06	2018
Uashat	Innu Takuaitkan Uashat Mak Mani-Utenam	Rénovation d'une école	6,3	2016-07	2017
Kegaska	Travaux publics et Services Canada	Réfection du quai	5,4	2016-10	2017
Sept-Îles	Gendarmerie royale du Canada	Construction d'un bâtiment pour la GRC	5,4	2016-10	2017
Rivière Mouchalagane	Ministère des Transports	Rénovation d'un pont	5,4	2016-05	2016
Total			8 791,2		

Source : CCQ, 2016. Liste des chantiers importants, Novembre 2016.

Annexe C

Retombées économiques régionales en 2016, détails
des calculs et des hypothèses

Retombées économiques régionales en 2016

Cette annexe présente le détail des calculs et des hypothèses conduisant aux résultats des trois indicateurs : la valeur ajoutée, la masse salariale et le nombre d'emplois.

Le schéma de la figure 3 (chapitre 4) présente les retombées économiques régionales du projet du complexe de la Romaine en 2016. Trois composantes s'additionnent les unes aux autres pour constituer la valeur ajoutée : la masse salariale, le revenu net des entreprises et les autres revenus bruts dont la participation des employeurs aux différents régimes québécois et canadiens (ex. CSST, régime parental, Régie des rentes, Assurance-emploi, prélèvement CCQ, etc.). Les évaluations de chacune des composantes sont mutuellement exclusives, donc indépendantes. Le détail des calculs et les hypothèses formulées pour en mesurer les valeurs recherchées sont présentés ci-après.

Valeur ajoutée

Impact primaire

L'impact primaire se compose des effets directs et indirects. Les effets directs réfèrent aux répercussions directement reliées au projet, en l'occurrence la masse salariale versée aux employés travaillant au chantier ainsi que la contribution des employeurs. Les effets indirects sont composés des conséquences résultant de la demande de biens et services engendrée par le projet découlant des activités des premiers fournisseurs et des autres secteurs d'activités.

Les effets directs et indirects sont traités en lien avec les trois flux financiers faisant l'objet de l'étude de suivi de retombées économiques régionales en 2016. Selon les appellations utilisées par Hydro-Québec, ces trois flux pour la construction sont les dépenses de la « Construction et sous-traitance » celles des achats d'« Hydro-Québec et services professionnels » et l'utilisation des fonds versés par Hydro-Québec aux communautés innues et autres bénéficiaires³⁰.

Effets directs

Les effets directs se rapportent à la masse salariale versée directement aux employés œuvrant au chantier et à la part de l'employeur aux différents programmes de services publics (ex. CSSQ, FSS, RRQ, Assurance-emploi, etc.).

En 2016, la masse salariale des employés travaillant au chantier totalisait 137,8 M\$. Toutefois, la masse salariale ne peut pas être attribuée en totalité aux retombées économiques régionales.

³⁰ Il s'agit des différents fonds versés aux communautés innues signataires d'ententes ainsi que les fonds suivants : celui versé à la Société Saumon rivière Romaine (SSRR), celui pour le Programme de mise en valeur des habitats du saumon atlantique de la Côte-Nord (PMVHSACN), et finalement le fonds pour les activités de la Société Tshitassinu. Faute d'information quant à son utilisation, le fonds versé à la MRC de Minganie n'est pas traité dans le présent exercice.

Il y a donc lieu de distinguer la masse salariale versée à des employés résidents de la Côte-Nord de celle des non-résidents de la façon suivante :

- la masse salariale versée à des employés résidents de la région (60,0 M\$);
- la masse salariale versée à des employés non-résidents (77,8 M\$).

La masse salariale des travailleurs au chantier dite régionale s'élève donc à 60,0 M\$. Cette masse salariale a servi à rémunérer 498 employés en moyenne par semaine au chantier de la Romaine. Elle représente 43,6 % de l'ensemble des salaires et traitements versés aux travailleurs au chantier.

Les employeurs participent aux contributions des différents régimes québécois et canadiens. Cette richesse, qui s'ajoute à la valeur ajoutée, est estimée à 52,0 % du salaire brut des employés³¹, soit l'équivalent de 23,5 M\$.

En résumé, les retombées économiques régionales attribuables aux effets directs seulement représentent, sous forme de valeur ajoutée, la somme de 83,5 M\$, soit :

- 60,0 M\$ sous forme de salaires, traitements et avantages sociaux;
- 23,5 M\$ d'autres revenus bruts, constitués de la contribution des employeurs aux différents régimes québécois et canadiens.

Effets indirects

Les effets indirects correspondent aux impacts économiques imputables aux dépenses des travailleurs non-résidents de la Côte-Nord, aux dépenses des premiers fournisseurs et des autres entreprises ainsi qu'à l'effet de retour du PIB. Ils sont décrits pour chacun des flux.

Le premier élément à considérer est l'effet des travailleurs non-résidents. Lors de l'évaluation des effets directs, la masse salariale des travailleurs au chantier non-résidents de la Côte-Nord avait été soustraite des calculs. Elle retrouve sa place au niveau des effets indirects, car elle correspond à la seconde ronde de revenus. Ainsi, les travailleurs non-résidents ont cumulé 77,8 M\$ de revenus en 2016 et une proportion de leur salaire a été dépensée en région. Ces dépenses se sont concrétisées tant au campement où résident les travailleurs du chantier (un restaurant et un dépanneur) que lors de leurs déplacements (en dehors des horaires de travail). N'ayant pas de référence pour fixer cette proportion, une hypothèse conservatrice de 5 % du revenu moyen au chantier est proposée. Cette hypothèse représente, en moyenne, un montant annuel de 6 030 \$ par travailleur.³² En somme, les travailleurs non-résidents ont injecté un montant de 3,9 M\$ dans l'économie régionale.

31 Pour plus d'informations, voir l'exemple d'un employé type : site de l'APCHQ : http://www.apchq.com/niveau3_content.aspx?id=1784.

32 En 2016, sur la base d'une semaine de 60 heures de travail à temps régulier et de 10 heures à temps supplémentaire, le revenu moyen d'un travailleur au chantier était de 120 570 \$.

Ce montant, qui est principalement dépensé dans les petits commerces régionaux, ne peut pas être considéré en totalité comme des retombées économiques régionales, car une grande partie sert à acheter des biens finaux. Dans le domaine de l'hébergement et de la restauration, la valeur ajoutée représente 34,5 % du revenu d'exploitation des commerçants, soit 32,5 % en salaires et traitements et 2,0 % en revenu net pour l'employeur³³. Ainsi, du montant de 3,9 M\$ dépensé régionalement par les travailleurs hors région, seulement 1,3 M\$ est considéré comme de la valeur ajoutée.

Les premiers fournisseurs et leurs fournisseurs contribuent également à augmenter la valeur ajoutée régionale de deux autres façons. De plus, les entreprises œuvrant au chantier engagent d'autres employés dans leur entreprise. Ces emplois sont indirectement attribuables au projet de la Romaine. La masse salariale qui leur est associée est estimée à 8,6 M\$. Ce montant a été établi à partir des principaux indicateurs caractérisant l'industrie manufacturière de la Côte-Nord (tableau C-2) et ajusté à la baisse pour éviter une double comptabilisation. En effet, la masse salariale est une composante de la valeur ajoutée et celle versée aux employés travaillant au chantier est déjà prise en compte.

Les résultats de l'ensemble des calculs liés aux fournisseurs sont présentés au tableau C-1. Pour en déterminer les montants, les achats de biens et services ont d'abord été scindés en deux sous-catégories :

- les achats de biens et services régionaux (83,7 M\$);
- les achats de biens et services hors région (470,8 M\$).

Pour la première sous-catégorie, les achats de biens et services régionaux, la valeur ajoutée est estimée pour chacune de ses composantes. Cependant, il y a lieu de soustraire des dépenses régionales la valeur des importations³⁴ afin d'obtenir les dépenses nettes disponibles à la seconde ronde de revenu. Ensuite, les montants résiduels sont multipliés par les indicateurs appropriés des tableaux C-2 et C-3. À titre d'exemple, l'estimation de la proportion des salaires dans le secteur de l'industrie manufacturière est de 8,9 % des revenus totaux ou 19,6 % de la valeur ajoutée (tableau C-2).

Les achats de biens et services hors région sont effectués par des entreprises ayant obtenu des contrats dans le cadre de ce projet, mais qui s'approvisionnent auprès de fournisseurs non régionaux. Bien que les dépenses n'aient pas été effectuées directement dans la région, une partie de celles-ci a pu générer des retombées économiques régionales. En effet, les entreprises hors région, qui ont obtenu des contrats, ont pu s'approvisionner auprès d'entreprises de la région. L'effet de retour du PIB permet de mesurer cet élément. Le tableau C-4 présente en détail les différents calculs.

Pour en estimer les montants appropriés, deux nouveaux coefficients sont utilisés, soit la proportion de la valeur ajoutée par rapport au revenu d'exploitation de l'industrie manufacturière sur la Côte-Nord (45,2 %)³⁵ et la part du PIB régional (1,9 %)³⁶.

33 Statistiques Canada, Cansim (Cat 63-243-X et 63-250-X).

34 La valeur des importations est déterminée à partir des résultats du modèle intersectoriel de l'ISQ.

35 Source : Stat. Can. et ISQ. 2015, mise à jour le 30 sept 2015.

36 Source : Stat. Can. et ISQ. 2016, mise à jour le 13 juillet 2017.

Tableau C-1 : Valeur ajoutée régionale, effets indirects des fournisseurs, en M\$

Déboursées	<i>Construction et sous-traitance, M\$</i>	<i>Hydro-Québec et services professionnels, M\$</i>	<i>Fonds régionaux, M\$</i>	Total¹, M\$
Déboursés régionaux	58,9	15,5	9,2	83,7
Déboursés disponibles à la région	49,6	9,6	5,7	64,9
Moins les importations	5,4	1,0	2,0	8,4
Déboursés nets disponibles à la région	44,2	8,5	3,7	56,5
Valeur ajoutée (V.A.)				
V.A. – Masse salariale	9,2	9,2	5,0	23,3
V.A. - Revenu net des entreprises	4,1	--	--	4,1
V.A. – Autres revenus bruts ²	16,1	2,7	1,5	20,2
Total	29,3	11,9	6,4	47,7

Notes (1) : En raison d'arrondissement, le total peut différer de la somme de ses composantes.

(2) : Les autres revenus bruts sont formés de la contribution des employeurs aux divers régimes québécois et canadiens et des revenus nets des entreprises (excluant les entreprises individuelles).

Tableau C-2 : Principales statistiques de l'industrie manufacturière pour le secteur de la fabrication, Côte-Nord, en 2012

Catégorie	<i>Revenus totaux, M\$</i>	<i>Valeur ajoutée, M\$</i>	<i>Salaires et traitements, M\$</i>	Emplois totaux, nombre
Industrie manufacturière,	3 234,9	1 462,4	287,3	4 754,0
En %	100,0 %	45,2 %	8,9 %	---
En %	---	100,0 %	19,6 %	---
Salaire moyen	---	---	---	60 433 \$

Source : Stat. Can. et ISQ. 2015, mise à jour le 30 septembre 2015.

Tableau C-3 : Principales statistiques caractérisant les commerces et les services professionnels, au Québec, en 2012

Catégorie	<i>Revenus d'exploitation, M\$</i>	<i>Dépenses d'exploitation, M\$</i>	<i>Salaires et traitements, M\$</i>	<i>Marge bénéficiaire brute, %</i>
Commerces et services professionnels^A	266 873,6	206 577,9	102 332,7	22,6 %
En %	100,0 %	77,4 %	38,3 %	---
En %	---	100,0 %	49,5 %	---

Note (A) : comprend le commerce au détail, le commerce de gros, les réparations et l'entretien, les services de comptabilité, les services de génie et les services de prospection, d'arpentage et de cartographie.

Source : Stat. Can. Cansim, produits 63-243-X, 63-247-X, 63-250-X, 63-256-X, 63-258-X. mise à jour le 26 mars 2015

Tableau C-4 : Valeur ajoutée régionale, effets indirects des fournisseurs hors régions ou effet de retour du PIB, en M\$

Catégorie	<i>Construction et sous-traitance, M\$</i>	<i>Hydro-Québec et services professionnels, M\$</i>	<i>Fonds régionaux, M\$</i>	Total^A, M\$
Déboursés hors régions	271,9	197,8	1,1	470,8
V.A. – des fournisseurs hors régions	67,5	49,1	0,3	116,8
Déboursés disponibles hors régions	204,4	148,8	0,8	354,0
Moins les importations	22,2	16,2	0,3	38,7
Déboursés nets disponibles hors régions	182,2	132,6	0,5	315,3
V.A. – Masse salariale	0,3	1,0	< 0,1	1,3
V.A. – autres revenus bruts^B	1,2	0,3	< 0,1	1,5
V.A. – effet indirect ou effet de retour du PIB	1,6	1,2	< 0,1	2,8

Notes (A) : En raison d'arrondissement, le total peut différer de la somme de ses composantes.

(B) : Les autres revenus bruts sont formés de la contribution des employeurs aux divers régimes québécois et canadiens et des revenus nets des entreprises (excluant les entreprises individuelles).

En résumé, les retombées économiques régionales attribuables aux effets indirects seulement représentent la somme de 51,8 M\$ sous forme de valeur ajoutée, soit :

- 1,3 M\$ en provenance des dépenses des travailleurs non-résidents;
- 47,7 M\$ en provenance des dépenses de biens et services auprès des fournisseurs régionaux;
- 2,8 M\$ en provenance de l'effet de retour du PIB sur les fournisseurs régionaux.

Impacts secondaire et total

Pour les impacts secondaire et total, les détails des calculs sont présentés à leur section respective dans le présent rapport. Ils ne feront donc pas l'objet d'une nouvelle présentation.

Néanmoins, une explication s'impose en lien avec l'ajustement du MER. Cet ajustement est effectué sur la base du revenu annuel moyen des travailleurs de 25-64 ans en 2015³⁷, pour les régions de la Côte-Nord, du Nord-du-Québec et de la CN-NdQ. Ainsi le MER ajusté pour la Côte-Nord est de 1,23 et celui du Nord-du-Québec de 1,13. La valeur de 1,23 a donc été utilisée pour le MER de la Côte-Nord en 2016.

Conversion en masse salariale et en emplois

Les retombées économiques régionales du projet sont présentées sous l'angle des trois indicateurs sélectionnés. Pour la valeur ajoutée, sa description a servi de référence au schéma de la figure 3 et est décrite en détail dans la section précédente. Pour la masse salariale, les montants sont présentés également dans la section précédente. Quant au nombre d'emplois, nul besoin de reprendre tout le processus de la création de la valeur ajoutée, car il existe une relation entre la valeur ajoutée, la masse salariale et le nombre d'emplois.

Conversion en nombre d'emplois régionaux

Pour le calcul du nombre d'emplois, la procédure est la suivante. En ce qui concerne les effets directs, en 2016, le nombre moyen de travailleurs régionaux au chantier a été de 498 personnes par semaine, selon les données de l'administration de projet d'Hydro-Québec. Ces travailleurs sont engagés sur une base contractuelle de 60 heures par semaine et plusieurs d'entre eux ont réalisé des heures supplémentaires. Un réajustement est donc nécessaire afin de comparer la création d'emplois sur la base d'une semaine de 40 heures et 48 semaines travaillées par année (4 semaines de vacances). Quant aux heures supplémentaires, elles sont traitées comme des heures effectuées par des travailleurs additionnels. En exécutant les différents calculs, le nombre d'emplois régionaux créés aux chantiers de la Romaine, en 2016, s'élèverait à 792,1 ETC.

37 Donnée la plus récente disponible.

À ce nombre, s'ajoutent les emplois découlant de l'embauche des premiers fournisseurs de même que ceux d'Hydro-Québec et des services professionnels. Pour estimer le nombre d'emplois en provenance de la masse salariale des premiers fournisseurs et celle découlant des dépenses d'Hydro-Québec et des services professionnels, la masse salariale est donc divisée par le salaire moyen dans l'industrie manufacturière en région (Côte-Nord : 60 869 \$/an)³⁸. Finalement, le nombre d'emplois associés aux effets induits est estimé en divisant leur masse salariale respective par le salaire moyen régional des travailleurs de 25-64 ans qui est 51 498 \$/an³⁹.

En somme, le projet de la Romaine a permis la création en région de 1 889,0 ETC qui se décompose de la façon suivante :

Effets directs

- 792,1 ETC en provenance de l'embauche au chantier de la Romaine;

Effets indirects

- 241,1 ETC en provenance de l'embauche des premiers fournisseurs;
- 162,0 ETC en provenance des autres fournisseurs régionaux;
- 20,7 ETC en provenance de l'effet de retour du PIB;

Effets induits

- 337,5 ETC en provenance de l'ensemble de l'économie régionale.

38 Le salaire moyen de l'industrie manufacturière en 2015 est le résultat du «Salaire et traitement » versé aux employés dans le secteur manufacturier (287,3 M\$) en 2012 divisé par le nombre d'emplois œuvrant dans le secteur manufacturier (4 754) en 2012, le tout indexé selon l'IPC pour les années 2012-2016.

39 Le salaire moyen régional est établi sur la base des données statistiques disponibles de l'ISQ, soit le revenu moyen des travailleurs âgés entre 25 et 64 ans pour l'année 2015, indexé pour l'année 2016.

Annexe D

Liste des entreprises régionales ayant eu un contrat au
projet (construction)

Tableau D1 : Liste des entreprises régionales ayant obtenu un contrat de construction en 2016 et depuis le début des travaux du complexe de la Romaine

Entreprises	Nombre de contrats	
	2016	2009-2016
Air Liaison		2
BPL Construction Ltée		1
Construction RIC (2006) inc.		2
Dexter	1	1
Entreprises J. Laforest inc.		1
Fabnor		1
Fransi		1
Construction Leclerc		1
Construction Tshiuétin		1
Entretien Michel Boudreau		2
Entretien Romain Boudreau		1
Entreprise J.P. Deschênes		3
Gestion D.D.G. Inc		3
G7 Construction	1	1
S.E.I.E.	5	29
Leclerc & Pelletier, inc.	2	5
Les Carrières Bob-Son		2
Les constructions BLH (1997) inc.	1	14
Les entreprises GMT		1
Les Excavations A. Savard inc.		4
Les entreprises R & G St-Laurent		1
Location Paul Boudreault		1
Manu Construction		1
Messu		1
Métrage Construction		1
Métrage Côte-Nord	1	4
Pascan Aviation		1
Nutashkan Ressources	1	2
Pièces d'auto Baie-Comeau		1
Produits Forestiers Innus		3
Qualitas / LVM		3
Rénald Côté 2007 inc.		1
Santerre Électrique inc.		5
Soudo Technics Inc.		3
Thirau		1
TMR		1
Transport Mobile Rioux		1
9210-8315 QUÉBEC INC.		1

Source : Sommaire des contrats, Hydro-Québec, 2016.

Annexe E

Liste des entreprises régionales auxquelles des contrats
de biens et de services ont été accordés (exploitation)

Tableau E1 : Liste des entreprises régionales avec lesquelles des contrats de biens et de services ont été accordés (exploitation)

Entreprises	Nombre de contrats	
	2016	2015-2016
Société des Entreprises innues d'Ekuanitshit	1	2
Les Entreprises Romain Boudreault	1	2
Garage EGB inc.	1	1
Hélicoptère canadien		1
Héli-Boréal		1
Heli-Express		1
Innuoptères		1