

Complexe de la Romaine

Phases construction et exploitation

Étude environnementale

Retombées économiques

Suivi 2018



Octobre 2019

Photo de la page couverture : Barrage Romaine-4, septembre 2018

Photo fournie par Hydro-Québec :

Complexe de la Romaine

Phases construction et exploitation

Étude environnementale

Retombées économiques

Suivi 2018

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

Octobre 2019

par :



_____, chargé de projet



Sommaire

Auteur : BCDM Conseil inc. 2019. *Complexe de la Romaine. Suivi environnemental Projet Retombées économiques, phases construction et exploitation, Suivi 2018*. Rapport présenté à Hydro-Québec Innovation, équipement et services partagés, 50 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, pour l'année 2018, 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

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 2018 l'industrie de la construction nord-côtière est caractérisée par la présence de 7 chantiers de 5 M\$ et plus, pour une valeur de 7 843,1 M\$, dont 2 chantiers d'Hydro-Québec qui totalisent 6 526,1 M\$. Toutefois, de 2010 à 2018, le taux d'emploi a augmenté de 59,3 % à 60,4 %, le taux d'activité a baissé de 63,8 à 63,6 % ainsi que le taux de chômage de 7,2 % à 4,9 %. En somme, 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 du complexe de la Romaine, les fonds injectés à l'échelle du Québec auprès des entreprises québécoises s'élèvent à 280,9 M\$ en 2018 et depuis le début des travaux à 5 637,8 M\$ alors que l'objectif était de 3 500 M\$.

La valeur des fonds injectés régionalement, en 2018, 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 93,9 M\$. Ce montant, composé de la masse salariale et des dépenses régionales, porte à 1 200,7 M\$ les fonds injectés en région depuis le début des travaux soit 92,4 % 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 2018 la valeur des contrats attribués à des entreprises régionales s'élève 2,5 M\$. À cette somme, s'ajoute 4,4 M\$ de contrats obtenus en vertu de la clause de sous-traitance régionale, pour un total de 6,9 M\$. Ainsi, en 2018, la clause de sous-traitance régionale contribue pour 63,4 % de la valeur des contrats obtenus régionalement. Depuis, le début des travaux, cette clause a permis l'obtention de 162,5 M\$ en sous-traitance par des entreprises régionales, soit l'équivalent de 19,5 % de l'ensemble de la valeur des contrats régionaux. Le nombre de contrats avec sous-traitance régionale a permis de faire passer 120 à 218 le nombre de contrats avec incidence régionale, soit l'équivalent des 91 % de l'ensemble des contrats octroyés.

En 2018, le chantier de la Romaine a permis l'embauche de 661 travailleurs en moyenne par semaine, dont 48,1 % proviennent de la Côte-Nord. Ce pourcentage est en hausse depuis 2013 (37 %). Depuis le début des travaux, la moyenne cumulative des travailleurs au chantier s'élève à 1 125 travailleurs, dont près de 45 % sont de cette région. Depuis le début des travaux, 109 Innus ont œuvré en moyenne par semaine sur le chantier, dont 53 en provenance des quatre communautés innues signataires d'entente.

En 2018, les dépenses découlant de la construction du complexe de la Romaine et des fonds versés aux communautés s'élèvent à 287,9 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 300,4 M\$, dont 161,2 M\$ servent à rémunérer l'équivalent de 2 906,6 emplois à temps complet (ETC) – directs, indirects et induits - au Québec. Les gouvernements provincial et fédéral ont encaissé un total 73,9 M\$ de revenus fiscaux et parafiscaux. Quant au contenu québécois, il s'établit à près de 80 %.

À l'échelle régionale, la construction du complexe de la Romaine contribue également à une augmentation de la richesse. La valeur ajoutée pour la Côte Nord représente 108,4 M\$, dont 63 % sous forme de salaires et traitements versés aux 1 006,7 ETC - directs, indirects et induits - en 2018.

En 2018, 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 1,4 % sur la Côte-Nord ainsi qu'à un accroissement du produit intérieur brut (PIB) de 0,1 % au Québec et de 1,7 % 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, suivie de la centrale Romaine-1 en 2015 et celle de la Romaine-3 en 2017. La mise en service de la centrale de Romaine-4 est prévue à l'horizon de 2021. Avec le temps, la phase exploitation a pris de plus en plus d'importance. En 2018, les dépenses d'exploitation des centrales de Romaine-3, Romaine-2 et de Romaine-1 se sont élevées à près de 8,1 M\$.

L'exploitation des centrales est un élément à considérer dans l'étude des retombées économiques régionales. En 2018, 65,5 emplois permanents sont créés, au bureau d'Havre-St-Pierre et à celui de Baie-Comeau. Ces emplois sont actuellement affectés à la phase construction et à celle de l'exploitation. Toutefois, à terme en 2021, c'est 75 emplois permanents qui seront occupés par du personnel régional dans les bureaux régionaux d'Hydro-Québec. Elle procure la création de 80,1 ETC - directs, indirects et induites- en 2018. Elle participe également à la création de richesse régionale pour une valeur de 8,3 M\$, dont 70 % sont versés à des employés régionaux. Au plan régional, la phase exploitation a permis d'éviter un taux de chômage de 0,14 % et contribuer au PIB régional de 0,13 %.

En 2018, la phase construction du complexe de la Romaine combinée à la phase d'exploitation des centrales (Romaine-3, 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 2009-2018, la proportion de 78,5 % de contenu québécois de la phase construction du complexe de la Romaine contribue fortement à sa performance en retombées économiques.

Finalement, les entreprises consultées via une enquête téléphonique portant principalement sur les clauses d'embauche régionale se sont exprimées favorablement à l'introduction de ces clauses dans les contrats. Toutefois, certaines questionnent certaines limites d'application.

Dans l'ensemble, en 2018, le chantier du complexe de la Romaine et l'exploitation des centrales (Romaine-3, Romaine-2 et Romaine-1) représentent 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

Pierre Vaillancourt	Chargé de projet
Jean-René Proulx	Conseiller en environnement
Farid Orou-Guidou	Conseiller contrôle de projets, Projets de centrales Romaine
Mathieu Lord	Conseiller Planification et contrôle, Direction Manicouagan et Direction Production

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.....	7
2.1 Disponibilité des données.....	8
2.2 Définition des retombées économiques.....	8
2.2.1 Modèle intersectoriel du Québec.....	9
2.2.2 Modèle régional de BCDM Conseil.....	9
2.2.3 Variables à considérer.....	10
3 Apport du complexe de la Romaine.....	13
3.1 Phase construction.....	13
3.1.1 Fonds injectés au Québec.....	13
3.1.2 Fonds injectés régionalement.....	14
3.1.3 Attribution et valeur des contrats.....	15
3.1.4 Sous-traitance régionale.....	17
3.1.5 Participation de la main-d'œuvre régionale.....	17
3.2 Phase exploitation.....	21
3.2.1 Revenus du gouvernement du Québec.....	21
3.2.2 Fonds injectés régionalement.....	22
4 Étude de retombées économiques, phase construction.....	25
4.1 Estimation des flux financiers 2018.....	25
4.1.1 Retombées économiques au Québec, en 2018.....	27

4.1.2	Retombées économiques régionales – Côte-Nord, en 2018	28
4.1.2.1	Injection initiale	28
4.1.2.2	Impact primaire	30
4.1.2.3	Impact secondaire.....	31
4.1.2.4	Impact total	31
4.2	Analyse des résultats.....	32
4.2.1	À l'échelle du Québec.....	32
4.2.2	À l'échelle de la Côte-Nord.....	33
5	Étude de retombées économiques, phase exploitation	35
5.1	Retombées économiques.....	35
6	Perception d'entrepreneurs sur les mesures de maximisation des retombées économiques	39
7	Conclusion.....	41
	Références.....	49

Annexes

Annexe A Lexique et acronymes

Annexe B Profil socio-économique de la Côte-Nord

Annexe C Retombées économiques régionales en 2018, hypothèses et détail des calculs

Annexe D Liste des entreprises régionales ayant obtenu un ou des contrats - phase construction

Annexe E Liste des entreprises régionales ayant obtenu un ou des contrats de biens et de services - phase exploitation

Annexe F Questionnaire soumis pour les entrevues auprès des entreprises sélectionnées

Tableaux

Tableau 1 : Fonds injectés au Québec, 2018 et cumulatif	13
Tableau 2 : Phase construction - fonds injectés régionalement, 2018 et cumulatif	14
Tableau 3 : Mode d'attribution des contrats, 2018 et cumulatif	15
Tableau 4 : Répartition des contrats, selon la localisation des entreprises, 2018 et cumulatif	16
Tableau 5 : Valeur et localisation des contrats attribués, 2018 et cumulatif	16
Tableau 6 : Apport brut de capital, région de la Côte-Nord, contrats régionaux et sous-traitance régionale, 2018 et cumulatif	17
Tableau 7 : Main-d'œuvre travaillant aux chantiers, 2018 et cumulatif.....	18
Tableau 8 : Nombre de travailleurs au chantier, en moyenne par semaine	19
Tableau 9 : Répartition de la masse salariale en temps régulier et en temps supplémentaire, 2018 et cumulatif	19
Tableau 10 : Répartition de la masse salariale selon l'origine des travailleurs, région et hors région, 2018 et cumulatif	20
Tableau 11 : Répartition des emplois affectés aux phases construction et exploitation, 2018.....	21
Tableau 12 : Contribution de la Romaine au Fonds des générations et à la taxe sur les services publics (TSP), 2018 et cumulatif.....	22
Tableau 13 : Phase exploitation, fonds injectés régionalement, 2018 et cumulatif	23
Tableau 14 : Montants des contrats attribués et montants dépensés, en M\$, 2018.....	26
Tableau 15 : Retombées économiques au Québec, complexe la Romaine, 2018, en ETC et en M\$	27
Tableau 16 : Phase construction – Retombées économiques régionales (Côte-Nord), complexe la Romaine, 2018, en ETC et en M\$	32
Tableau 17 : Phase exploitation – Retombées économiques régionales (Côte-Nord), complexe la Romaine, 2018, en ETC et en M\$	37
Tableau 18 : Liste des entreprises sollicitées à la participation au sondage sur l'embauche régionale... 39	
Tableau 19 : Phase construction - Évaluation des impacts prévus (2009-2020) et constatés (2009-2018) sur l'emploi	43
Tableau 20 : Phase construction - Évaluation des impacts monétaires prévus (2009-2020) et constatés (2009-2018).....	43
Tableau 21 : Phase construction - Évaluation des principales mesures de bonification (2009-2018)	44
Tableau 22 : Phase construction - Contrats attribués à des entreprises régionales, 2018 et cumulatif 2009-2018	44
Tableau 23 : Phase construction - Autres faits saillants, 2018 et cumulatif 2009-2018.....	45
Tableau 24 : Phase Exploitation - Évaluation des impacts prévus (2015-2030) et constatés (2018 et cumulatif 2015-2018).....	47

Tableau 25 : Phase exploitation - Principales mesures de bonification (constaté en 2018 et cumulatif 2015-2018)	48
Tableau 26 : Phase exploitation - Autres faits saillants Côte Nord (2018 et cumulatif 2015-2018)	48

Figures

Figure 1 : Injection initiale des trois flux engendrant des retombées économiques, complexe de la Romaine, phase construction	10
Figure 2 : Injection initiale des principaux flux engendrant des retombées économiques, complexe de la Romaine, phase exploitation.....	11
Figure 3 : Architecture des données, retombées économiques régionales, phase construction, valeur ajoutée en 2018.....	29
Figure 4 : Architecture des données, retombées économiques régionales, phase exploitation, valeur ajoutée en 2018.....	36

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 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 totale 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 2021. Il sera doté d'une centrale en surface de 245 MW. L'aménagement de la Romaine-3 établi au PK 158,4 de la rivière, d'une puissance installée de 395 MW, a été mis en service en septembre 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 dont l'exploitation a débuté 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 en 2016) 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 est 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, 4,9 G\$ 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 suivi³ 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 dixième d'une série qui se poursuivra pendant la période de construction⁴ 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 2018 ;
- estimer les retombées économiques au niveau régional des activités d'exploitation en 2018 ;
- évaluer l'efficacité des mesures de bonification.

À ces objectifs généraux s'ajoutent quatre objectifs spécifiques soient :

- 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.

3 Hydro-Québec, 2010.

4 Les neuf études précédentes sont celles de 2009 : AECOM Tecsalt 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, de 2015 : BCDM Conseil, Février 2017. de 2016 : BCDM Conseil inc. Décembre 2017 et celle de 2017 : BCDM Conseil, octobre 2018.

Plus particulièrement pour la phase de construction, il a été prévu que⁵ :

- 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-personnes durant la construction ;
- 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 projet ⁶;
 - Le taux de participation global des travailleurs régionaux aux chantiers du complexe de la Romaine avoisinerait 60 %⁷.

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 régionales ⁸;
 - 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.

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

6 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.

7 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, 2007 b, p. 31-17).

8 Ce comité restreint sur les retombées économiques du projet vise à permettre à Hydro-Québec de présenter sa stratégie d'approvisionnement ainsi que les règles qui encadrent ses pratiques d'affaires. Il est composé de représentants des organismes de développement économique de la Côte-Nord (Développement économique Sept-Îles, Innovation et développement Manicouagan et la MRC de la Minganie), des communautés innues visées par le projet et d'Hydro-Québec. Ensemble, les membres collaborent à l'amélioration de pratiques d'affaires, à la recherche d'occasions pour la région, à la diffusion d'information et à l'organisation d'activités d'information et de maillage pour les gens d'affaires.

Le mandat du Comité des retombées économiques Côte-Nord est de suivre l'information sur les appels d'offres et sur les retombées réelles du projet. Ce comité a été actif tout au long de 2018, alors que plusieurs appels de propositions étaient en préparation. Un comité de travail plus restreint s'occupe aussi des suivis réguliers et se rencontre bimensuellement. Ces rencontres régulières facilitent le partage d'information et l'analyse des possibilités de maximisation des retombées économiques du projet dans la région. En tout, une vingtaine de rencontres ont eu lieu au cours de l'année.

- 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 autochtones⁹.

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.

En 2015, le gouvernement du Québec a lancé le Plan d'action du Comité sur l'embauche de la main-d'œuvre régionale sur la Côte-Nord coordonnée par la Société du Plan Nord. (<http://www.information.gouv.qc.ca/Pages/Article.aspx?idArticle=2308211754>). Quatre actions de ce plan concernent plus particulièrement Hydro-Québec et visent à augmenter la participation de la main d'œuvre régionale au chantier du projet Romaine. Il s'agit de rappeler aux entrepreneurs l'importance de l'embauche régionale et de les encourager à tirer profit de la mesure favorisant l'embauche de finissants nord-côtiers du domaine de la construction.

En 2016, dans le cadre des travaux du Comité sur l'embauche de la main-d'œuvre régionale sur la Côte-Nord, un projet pilote a été mis sur pied pour favoriser l'embauche régionale. Son premier volet concerne plus particulièrement Hydro-Québec. L'entreprise introduira une clause qui comprend une cible d'embauche régionale dans l'attribution des contrats. La cible est une augmentation d'environ 20 % du pourcentage actuel de main-d'œuvre régionale (autochtones, nouveau diplômé du secteur de la construction, détenteur d'un certificat de compétence de la CCQ) pour des contrats spécifiques. La clause prévoira une remise financière à l'entrepreneur lors de l'atteinte d'une plage de taux d'embauche préétablie au contrat.

(<http://www.information.gouv.qc.ca/Pages/Article.aspx?aiguillage=diffuseurs&type=1&listeDiff=360&idArticle=2403242667>)

⁹ 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 second conseiller à l'emploi.

Pour la phase exploitation, les impacts prévus sont :

- Contribution au Fonds des générations du Québec (cumulative en 2030 : 488,8 M\$) ;
- Versements de la taxe sur les services publics au gouvernement du Québec (cumulative en 2030 : 474,7 M\$) ;
- 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 cinq 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. Les quatrième et cinquième chapitres portent respectivement sur l'évaluation des retombées économiques de la phase construction et de la phase exploitation. Quant au sixième chapitre, il fait état de l'appréciation des mesures de maximisation des retombées économiques auprès des entrepreneurs régionaux. Enfin, une conclusion reprend les principaux résultats de 2018 et présente les résultats cumulatifs du début des travaux en 2009 à 2018.

Un lexique expliquant les termes techniques ainsi que les acronymes utilisés dans cette étude est présenté à l'annexe A, suivie du profil socio-économique de la région à l'annexe B, des hypothèses et du détail de calcul des retombées économiques à l'annexe C, de la liste des entreprises régionales ayant obtenu un ou des contrats lors de la phase construction à l'annexe D ou lors de la phase exploitation à l'annexe E et de la liste des entreprises sélectionnées en vue de l'appréciation des mesures de maximisation des retombées économiques à l'annexe F.

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 2018 ;
- 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 2018.

L'établissement du profil socio-économique régional repose sur des données en provenance de plusieurs sources, dont principalement l'Institut de la statistique du Québec (ISQ), Statistique Canada, la Commission de la construction du Québec (CCQ) et de certains 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. qui repose sur la théorie de la base économique et 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 et le Nord-du-Québec 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 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 distincte. À cet égard, il est important de mentionner que le modèle régional pour la phase construction différera 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 2017¹⁰, 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 1,14. La valeur de 1,23 a donc été utilisée pour le MER de la Côte-Nord en 2018.

10 En l'absence des informations requises, les données servant à l'ajustement du MER 2017 ont été utilisées en remplacement de celles de 2018.

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 de 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 associés 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.

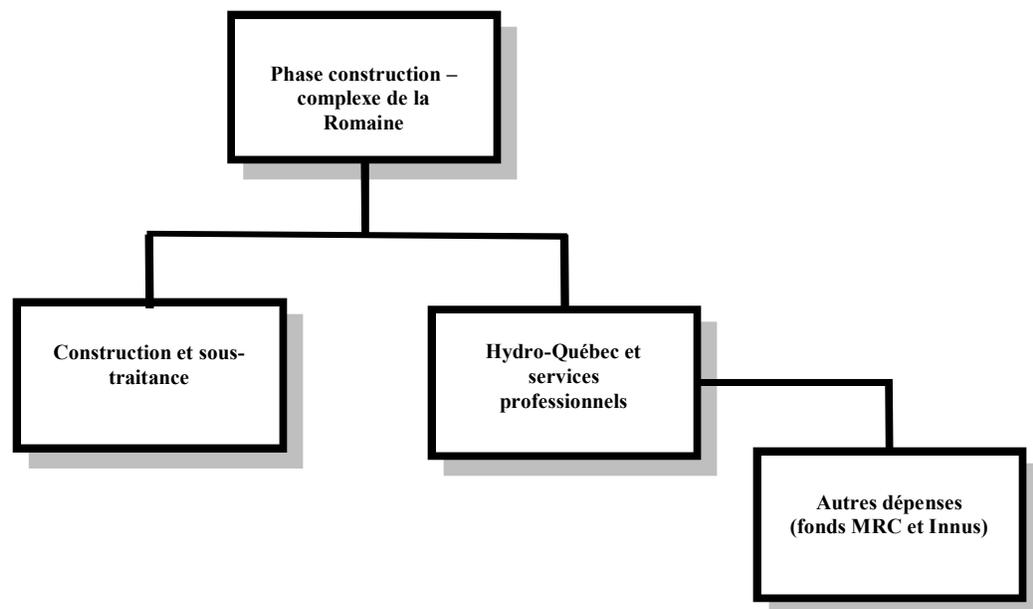


Figure 1 : Injection initiale des trois flux engendrant des retombées économiques, complexe de la Romaine, phase construction

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 ;

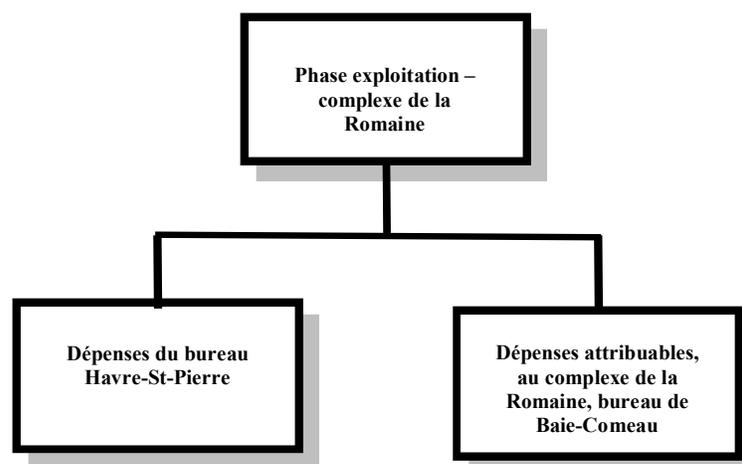


Figure 2 : Injection initiale des principaux flux engendrant des retombées économiques, complexe de la Romaine, phase exploitation

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\$¹¹ ce qui fixe à 3 500 M\$ l'estimation des dépenses auprès d'entreprises québécoises.

En 2018, la valeur des dépenses réalisées au Québec, excluant les versements prévus aux ententes avec les communautés, s'établit à 280,9 M\$ ce qui représente 8,0 % 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 (84,3 M\$), des dépenses au Québec auprès des entrepreneurs généraux et des fournisseurs (177,1 M\$) ainsi que la partie des dépenses en achats de biens et services réalisée en région en provenance du chantier et des firmes de services professionnels (19,5 M\$).

Depuis le début des travaux, les fonds totaux injectés s'élèvent à 5 637,8 M\$ par rapport à l'objectif des 3 500 M\$ (tableau 1). Cet objectif a été atteint en 2014.

Tableau 1 : Fonds injectés au Québec, 2018 et cumulatif

Catégorie	2018		2009-2018	
	M\$	En %	M\$	En %
Valeur des fonds injectés au Québec	280,9	100,0	5 637,8^A	100,0
Masse salariale et valeur des achats de biens et services réalisée par des entrepreneurs et fournisseurs	261,4	93,1	4 774,2	84,7
• Masse salariale versée aux travailleurs	84,3	30,0	1 238,0	22,0
• Valeur des achats de biens et services réalisée par des entrepreneurs et fournisseurs	177,1	63,1	3 536,2	62,7
Achats de biens et services réalisés par des firmes de services professionnels et par Hydro-Québec	19,5	6,9	863,6	15,3
• Biens	11,1	4,0	199,1 ^A	3,5
• Services	8,4	2,9	664,5	11,8

Note A : Une erreur de calcul s'est glissée dans le rapport de BCDM Conseil, 2018. Cette erreur est survenue au niveau des achats de biens. Nous aurions dû lire pour la période 2009-2017, 188,0 k\$ au lieu de 185,2 k\$ qui a une incidence sur la valeur totale des fonds injectés régionalement.

Source : Sommaire des contrats, Hydro-Québec, 2019.

11 Idem note (4)

3.1.2 Fonds injectés régionalement

Dans son étude d'impact, Hydro-Québec a estimé à 1 300 M\$¹² la part des dépenses de construction (2009-horizon 2020) qui pourrait bénéficier à la région, excluant les versements prévus aux ententes avec les communautés.

Ainsi, en 2018, les fonds injectés régionalement par Hydro-Québec ont été de 93,9 M\$. Cette somme est composée, de la masse salariale versée aux travailleurs régionaux (40,6 M\$, 43,2 %), de dépenses régionales des entrepreneurs généraux et des fournisseurs (43,3 M\$, 46,2 %) ainsi que la partie des dépenses en achats de biens et services réalisée en région en provenance du chantier et des firmes de services professionnels (10,0 M\$, 10,6 %). En 2018, la masse salariale de la main-d'œuvre régionale est la deuxième 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, 52,3 % en 2015 avant de chuter de nouveau à 44,6 % en 2016, 36,8 % en 2017 pour finalement remonter à 43,2 % en 2018. Les années 2016 et 2017 sont caractérisées par la mise en service de Romaine-3 et le ralentissement de la construction de Romaine-4. 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 1 200,7 M\$ établissant le pourcentage des fonds déjà injectés en région à 92,4 % par rapport à l'objectif des 1 300 M\$ (tableau 2).

Tableau 2 : Phase construction - fonds injectés régionalement, 2018 et cumulatif

Catégorie	2018		2009-2018	
	M\$	En %	M\$	En %
Valeur des fonds injectés régionalement	93,9	100	1 200,7	100
Masse salariale et valeur des achats de biens et services réalisée en région par des entrepreneurs et fournisseurs	83,9	89,4	1 046,8	87,2
• Masse salariale versée aux travailleurs régionaux	40,6	43,2	553,0	46,1
• Valeur des achats de biens et services réalisée en région par des entrepreneurs et fournisseurs	43,3	46,2	493,8	41,1
Achats de biens et services réalisés en région par des firmes de services professionnels et par Hydro-Québec	10,0	10,6	153,9	12,8
• Biens	10,0	10,6	128,6	10,7
• Services	--	--	25,4	2,1

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

Source : Sommaire des contrats, Hydro-Québec, 2019.

¹² Idem note (5).

3.1.3 Attribution et valeur des contrats

En 2018, Hydro-Québec a attribué 3 contrats, soit deux sous la forme d'appel d'offres public et un en mode de négociation avec une entreprise innue.

Depuis le début des travaux, 240 contrats ont été octroyés. De ce nombre, le mode le plus fréquemment utilisé est l'appel d'offres public (40 %). L'appel d'offres régional occupe le second rang (26 %), suivi de tout près par le mode de négociation de contrats avec des entreprises (23 %). À noter que parmi ce mode d'attribution, les contrats avec les communautés innues signataires (Ekuanitshit et Nutashkuan) d'une entente atteignent 15 % du total des contrats attribués. Finalement, les contrats sous invitation composent pour 12 % du total (tableau 3).

Tableau 3 : Mode d'attribution des contrats, 2018 et cumulatif

Catégorie	2018		2009-2018	
	Nbre	%	Nbre	%
Nombre total de contrats	3	100	240	100
Appel d'offres public	2	67	95	40
Appel d'offres régional	0	--	63	26
• Entreprises innues - communautés signataires	-	-	6	3
• Autres entreprises innues régionales	-	-	1	<1
• Entreprises régionales autres qu'innues	-	-	56	23
Négociation avec des entreprises	1	33	54	23
• Entreprises innues - communautés signataires	1	33	35	15
• Entreprises régionales autres qu'innues	-	-	19	8
Sur invitation	--	--	28	12
• Entreprises régionales autres qu'innues	-	-	4	2
• Autres entreprises québécoises	-	-	24	10

Source : Sommaire des contrats, Hydro-Québec, 2019

Des trois contrats attribués en 2018, un seul a été obtenu par une entreprise régionale. Depuis le début de la phase construction, c'est donc un contrat sur deux (50 %) qui a été attribué à des entreprises régionales (tableau 4).

Tableau 4 : Répartition des contrats, selon la localisation des entreprises, 2018 et cumulatif

Catégorie	2018		2009-2018	
	Nombre	%	Nombre	%
Nombre de contrats octroyés	3	100	240	100
-----	-----	-----	-----	-----
Contrats hors région	2	67	120	50
Contrats régionaux	1	33	120	50
• Entreprises innues - communautés signataires	1	33	42	18
• Autres entreprises innues régionales	-	-	1	<1
• Autres entreprises de la région ^A	-	-	77	32

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

Source : Sommaire des contrats, Hydro-Québec, 2019

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 2018, la valeur des trois contrats octroyés totalise 63,3 M\$. Au total, depuis le début des travaux, la valeur totale des contrats attribués s'élève à 3 010,3 M\$, dont 22, % ont été octroyés à des entreprises régionales (669,5 M\$).

Tableau 5 : Valeur et localisation des contrats attribués, 2018 et cumulatif

Catégorie	2018		2009-2018	
	M\$	En %	M\$	En %
Valeur totale des contrats	63,3	100	3 010,3	100
-----	-----	-----	-----	-----
Valeur des contrats hors région	60,8	96,0	2 340,8	77,8
Valeur des contrats régionaux	2,5	4,0	669,5	22,2
• Entreprises innues - communautés signataires	2,5	4,0	417,7	13,9
• Autres entreprises innues régionales	-	-	0,7	<0,1
• Autres entreprises de la région ^A	-	-	251,8	8,4

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, 2019.

En 2018, une seule entreprise régionale a obtenu un contrat relié à la construction du Complexe de la Romaine, soit :

- Nutashkuan Ressources de Nutashkuan (1 contrat d'une valeur totale de 2,5 M\$)

Pour plus d'informations, l'annexe D présente tous les fournisseurs régionaux ayant obtenu des contrats 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 2018, sous forme d'appels d'offres provinciaux ou sur invitation, deux ont fait l'objet d'une clause de sous-traitance régionale. Depuis le début du projet, sur les 93 appels de soumissions provinciales, 76 ont donné lieu à de la sous-traitance régionale et parmi les 28 appels sur invitation, 22 ont bénéficié également aux communautés régionales.

Ainsi, si l'on additionne aux 98 contrats de sous-traitance régionale les 120 contrats octroyés régionalement, un constat s'impose. Au total, c'est 218 contrats qui ont eu des incidences économiques régionalement sur un total de 240 contrats octroyés jusqu'à maintenant, soit l'équivalent de 91 % des contrats.

De plus, en 2018, la clause de sous-traitance régionale s'est traduite par l'octroi de 4,4 M\$ de contrats à des entreprises nord-côtières. Cette valeur s'ajoute à celle des contrats octroyés directement à des entreprises régionales portant l'apport brut de capital à 6,9 M\$ (tableau 6).

Depuis le début des travaux, la clause de sous-traitance régionale a généré 162,5 M\$ de contrats représentant un apport de 19,5 % 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, 2018 et cumulatif

Catégorie	2018		2009-2018	
	M\$	En %	M\$	En %
Total des contrats et de la sous-traitance	6,9	100	831,9	100
• Valeur des contrats régionaux	2,5	36,6	669,5	80,5
• Sous-traitance régionale	4,4	63,4	162,5	19,5

Source : Sommaire des contrats, Hydro-Québec, 2019.

3.1.5 Participation de la main-d'œuvre régionale

En 2018, le chantier de la Romaine a permis l'embauche de 661 travailleurs en moyenne par semaine, dont 48,1 % provenaient de la région. Parmi ces travailleurs, 94 étaient des travailleurs innus de la Côte-Nord, dont 46 sont des travailleurs innus en provenance des quatre communautés signataires d'ententes avec Hydro-Québec. Depuis le début des travaux, l'embauche moyenne par semaine au chantier s'élève à 1 125 travailleurs, dont 44,8 % sont des travailleurs régionaux (tableau 7).

Rappelons qu'Hydro-Québec avait estimé à 60 % la participation possible de la main-d'œuvre régionale au chantier de la Romaine. À la première année de construction en 2009, ce taux d'embauche s'est chiffré à 64,6 % de la main-d'œuvre au chantier. Toutefois, le taux a diminué par les années subséquentes. Comme précisée précédemment (section 3.1.2), la diminution de la proportion¹³ 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 probablement 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.

Tableau 7 : Main-d'œuvre travaillant aux chantiers, 2018 et cumulatif

Catégorie ^A	2018		2009-2018	
	Nombre moyen ^B	En %	Nombre moyen ^B	En %
Employés au chantier	661	100,0	1 125	100,0
Main-d'œuvre hors région	343	51,9	621	55,2
Main-d'œuvre régionale	318	48,1	504	44,8
• Main-d'œuvre innue – communautés signataires	46	7,0	53	4,7
• Autre main-d'œuvre innue régionale	48	7,3	57	5,0
• Autre main-d'œuvre régionale	224	33,8	395	35,1

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, 2019

¹³ Cependant, le nombre de travailleurs nord-côtiers a connu une augmentation au cours des années 2014 et 2015 (voir le Tableau 8).

Après avoir atteint un sommet d'embauche en 2014 (1 606 travailleurs), le chantier de la Romaine a engagé en moyenne 661 travailleurs par semaine en 2018 (tableau 8).

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

Année	Ensemble des 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
2017	668	304 (45,5 %)	44	24
2018	661	318 (48,1 %)	94	46
2009-2018	1 125	504 (44,8 %)	109	53

Source : Sommaire des contrats, Hydro-Québec, 2019

Au total, en 2018, les travailleurs ont perçu sous forme de salaires, la somme de 84,3 M\$ (tableau 9). Cette masse salariale est composée de la rémunération à temps régulier (66,3 %) et celle à temps supplémentaire (33,7 %).

Tableau 9 : Répartition de la masse salariale en temps régulier et en temps supplémentaire, 2018 et cumulatif

Catégorie	2018 ^A		2009-2018 ^A	
	M\$	En %	M\$	En %
Masse salariale totale	84,3	100,0	1 238,0	100,0
Rémunération en temps régulier	55,9	66,3	835,6	67,5
Rémunération en temps supplémentaire	28,4	33,7	402,4	32,5

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

Source : Sommaire des contrats, Hydro-Québec, 2019

La masse salariale est décomposable selon la provenance des travailleurs. Ainsi, en 2018, les travailleurs régionaux ont cumulé des gains de 40,6 M\$. De cette somme, 12,1 M\$ ont été versés à des travailleurs innus (tableau 10), dont 5,9 M\$ à de la main-d'œuvre innue en provenance des quatre communautés signataires d'ententes avec Hydro-Québec.

Tableau 10 : Répartition de la masse salariale selon l'origine des travailleurs, région et hors région, 2018 et cumulatif

Catégorie	2018 ^A		2009-2018 ^A	
	M\$	En %	M\$	En % ^B
Masse salariale totale	84,3	100,0	1 238,0	100,0
Masse salariale de la main-d'œuvre hors région	43,7	51,9	685,0	55,3
Masse salariale de la main-d'œuvre régionale	40,6	48,1	553,0	44,7
• Main-d'œuvre innue - communautés signataires	5,9	7,0	47,7	3,8
• Autre main-d'œuvre innue régionale	6,2	7,3	51,1	4,1
• Autre main-d'œuvre régionale	28,5	33,8	454,2	36,7

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

Source : Sommaire des contrats, Hydro-Québec, 2019

3.2 Phase exploitation

À la fin de 2018, des 4 centrales du Complexe de la Romaine, trois étaient en exploitation et une en construction. À terme, soit à l'horizon 2021, Hydro-Québec prévoit l'embauche de 75 postes permanents pour l'exploitation de ces quatre centrales.

Depuis le début de l'exploitation du Complexe, 65,5 emplois ont été créés à Baie-Comeau et au Havre-St-Pierre afin de subvenir aux différentes tâches des centrales en exploitation et en construction. Ces postes feront partie intégrante du personnel d'Hydro-Québec attiré au complexe de la Romaine, en phase exploitation. Ainsi, Hydro-Québec est à 87 % de la cible qu'elle s'était fixée en matière d'embauche de personnel.

Toutefois, une partie des employés qui seront affectés à la phase exploitation, sont actuellement imputés à la phase construction. Par conséquent, pour éviter un double comptage, ces employés sont soustraits du calcul des retombées économiques. Le tableau 11 présente cette distinction sous la forme de comptabilisé à la phase exploitation ou à la phase construction.

Tableau 11 : Répartition des emplois affectés aux phases construction et exploitation, 2018.

Catégorie	Havre-St-Pierre	Baie-Comeau	Total
Total	53,6	11,9	65,5
Comptabilisé à la phase construction	22,3	8,9	31,2
Comptabilisé à la phase exploitation	31,3	3,0	34,3

Source : Sommaire des contrats, Hydro-Québec, 2019

Puisqu'une partie des tâches de ce personnel concerne encore la construction, seules celles attirées à la phase exploitation seront conservées et reprises au tableau 13..

Par surcroît, Hydro-Québec avait signifié pour la communauté innue la possibilité d'emplois ou l'obtention de contrats. Jusqu'à maintenant, 7 contrats ont été attribués, dont quatre à la Société des Entreprises innues d'Ekuanitshit, deux à Innukoptères et un à la Société des Entreprises innues Construction.

3.2.1 Revenus du gouvernement du Québec

Hydro-Québec contribue directement à certains revenus du gouvernement du Québec par l'entremise du Fonds des générations et de la taxe sur les services publics (TSP). Or, le projet de la Romaine est assujéti à ces versements depuis que certaines de ces centrales ont débuté leur exploitation, soit la Romaine-2 en 2015, la Romaine-1 en 2016 et la Romaine-3 en 2017.

Ainsi, pour le seul exercice de 2018, cette contribution s'élève à 18,9 M\$ au Fonds des générations et à 29,0 M\$ à titre de taxe sur les services publics (tableau 12). Depuis 2015, ces sommes totalisent 66,3 M\$ au Fonds des générations et 84,6 M\$ à titre de taxe sur les services publics.

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 un total de 488,8 \$ M\$ en 2030 (Hydro-Québec, 2007 b, p. 31-32). Or, en 2018, la contribution de la Romaine au Fonds des générations représente 3,9 % et, depuis 2015, 13,6 % de l'objectif visé.

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, 2007 b, p. 31-32). En 2018, le versement de la TSP équivaut à 6,1 % et, depuis 2015, à 17,8 % de l'objectif visé.

Tableau 12 : Contribution de la Romaine au Fonds des générations et à la taxe sur les services publics (TSP), 2018 et cumulatif

Catégorie	2018 ^A		2009-2018 ^A	
	M\$	En %	M\$	En % ^B
Total	47,9	100,0	150,9	100,0
Fonds des générations	18,9	39,5	66,3	43,9
Taxe sur les services publics	29,0	60,5	84,6	56,1

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

Source : Sommaire des contrats, Hydro-Québec, 2019

3.2.2 Fonds injectés régionalement

Avant de présenter les fonds injectés régionalement en provenance des dépenses d'exploitation, une précision s'impose en raison de deux ajustements effectués aux dépenses d'exploitation sur la période 2015-2017. Ces ajustements ont été exposés dans le rapport de l'année dernière (BCDM Conseil inc. 2018). Le premier, à faible incidence, consiste à réaffecter certains employés au bureau de Baie-Comeau alors qu'ils étaient imputés au bureau de Havre-St-Pierre. Quant au deuxième ajustement, il est d'une importance plus grande puisqu'il corrige un double comptage. Il révisé donc à la baisse pour 2015 et 2016, le nombre d'ETC et la masse salariale correspondante ce qui a pour effet de réduire les dépenses totales de chacune de ces années ainsi que les dépenses cumulatives.

En 2018, les emplois imputables à la phase exploitation uniquement représentent 31,3 ETC au Havre-St-Pierre et 3,0 ETC à Baie-Comeau¹⁴. Depuis 2015, soit le début de l'exploitation de la centrale Romaine-2, les effectifs totalisent 115,0 ETC, soit en moyenne 28,8 ETC en quatre ans (tableau 13).

Parmi les dépenses effectuées en 2018 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 8 090,3 k\$, soit 6 041,5 k\$ (75 %) en provenance du Centre d'Havre-St-Pierre et 2 048,8 k\$ (25 %) de celui de Baie-Comeau.

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 13 : Phase exploitation, fonds injectés régionalement, 2018 et cumulatif

Catégorie	Havre-St-Pierre ^A		Baie-Comeau ^A		Total ^A		Cumulatif 2015-2018	
	k\$	En %	k\$	En %	k\$	En %	k\$	En %
Dépenses des centres administratifs relatifs au complexe de la Romaine	6 041,5	100,0	2 048,8	100,0	8 090,3	100,0	25 008,7	100,0
Masse salariale ^B	4 093,3	67,8	553,6	27,0	4 646,9	57,4	15 226,5	60,9
Achat de biens	643,0	10,6	358,1	17,5	1 001,0	12,4	2 811,0	11,2
Services professionnels	14,5	0,2	1 131,3	55,2	1 145,8	14,2	3 330,0	13,3
Contrats	603,7	10,0	5,8	0,3	609,6	7,5	1 999,4	8,0
Taxes foncières	687,1	11,4	--	--	687,1	8,5	1 641,9	6,6
Nombre d'emplois								
En ETC	31,3	--	3,0	--	34,3	--	115,0	--
Moyenne (depuis 2015)	25,1	--	3,7	--	28,8	--	28,8	--

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, 2019

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

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 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.

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 2018

Avant d'exposer les flux financiers qui ont servi de base aux calculs des retombées économiques en 2018, 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 (2018) 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 2018 totalise 99,1 M\$. Par contre, pour cette même année, la valeur des déboursés réels s'élève à 287,9 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 2018 sont prises en compte pour établir les retombées économiques du complexe de la Romaine.

15 Pour plus d'information, voir lexique 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 287,9 M\$ se composent de deux grandes catégories, les déboursés régionaux et ceux hors de la région de la Côte-Nord. Notons que les déboursés régionaux représentent 99,8 M\$, soit l'équivalent de 34,7 % des dépenses réellement encourues en 2018 (tableau 14).

Tableau 14 : Montants des contrats attribués et montants dépensés, en M\$, 2018

Catégorie^A	Construction et sous-traitance	Hydro-Québec et services professionnels	Fonds régionaux^B	Total
Montants attribués	67,7 \$	19,5 \$	11,9 \$	99,1 \$
En région	6,9 \$	10,0 \$	11,9 \$	28,8 \$
Hors région	60,8 \$	9,5 \$	-- \$	70,3 \$
Montants dépensés	261,4 \$	19,5 \$	7,0 \$	287,9 \$
En région	83,9 \$	10,0 \$	5,9 \$	99,8 \$
Hors région	177,5 \$	9,5 \$	1,1 \$	188,1 \$

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, 2019

En 2018, le principal flux financier découlant du projet de la Romaine est celui de la « Construction et sous-traitance ». Il représente 67,7 M\$ en valeur d'attribution et 261,4 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 19,5 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 11,9 M\$ en valeur d'attribution. 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 7,0 M\$ pour l'année 2018.

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 2018

En 2018, l'injection initiale associée à la phase construction du complexe la Romaine et à l'utilisation des fonds versés par Hydro-Québec totalisait 287,9 M\$. Ces dépenses se répercutent dans l'économie du Québec et, selon le modèle de l'ISQ, elles se traduisent par les impacts suivants (tableau 15) :

- la création d'emplois pour l'équivalent de 2 906,6 ETC au total, dont 2 266,0 ETC (78 %) sous forme d'effets directs et indirects ;
- la valeur ajoutée totalisant 300,4 M\$;
- la rémunération de la main-d'œuvre pour un montant de 161,2 M\$;
- des revenus fiscaux et parafiscaux pour le gouvernement du Québec équivalant à 54,1 M\$;
- des revenus fiscaux et parafiscaux pour le gouvernement du Canada équivalant à 19,9 M\$;
- un contenu québécois du projet de la Romaine correspondant à 79,7 %.
- depuis le début des travaux, le nombre d'emplois s'élève à 63 968 ETC, dont 49 191 ETC (77 %) sont attribuables des effets directs et indirects seulement.

Tableau 15 : Retombées économiques au Québec, complexe la Romaine, 2018, en ETC et en M\$

Indicateurs	Impact primaire		Impact secondaire	Total ^A	Cumulatif
	Effets directs	Effets indirects	Effets induits		2009-2018
Main-d'œuvre	ETC de 2018				
En ETC	1 065,4	1 200,6	640,6	2 906,6	63 968,6
En %	36,7 %	41,3 %	22,0 %	100,0 %	--
Valeur ajoutée	M\$ de 2018				
	85,4	157,0	58,0	300,4	6 204,4
Salaires et traitements avant impôts	72,2	66,3	22,6	161,2	3 179,3
Autres revenus bruts	13,2	90,7	35,4	139,2	3 025,1
Autres retombées					
Revenus du gouvernement du Québec	21,5	19,2	13,4	54,1	1 076,3 ^B
Revenus du gouvernement du Canada	7,7	6,6	5,6	19,9	383,1 ^B
Contenu québécois, %	---	---	---	79,7 %	78,5 %

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

Source : ISQ, 2019

4.1.2 Retombées économiques régionales – Côte-Nord, en 2018

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, selon le modèle de retombées économiques régionales de BCDM Conseil (voir section 2.2.2).

En résumé, les retombées économiques régionales sont :

- la création d'emplois pour l'équivalent de 1 006,7 ETC au total, dont 782,5 ETC (78 %) sous forme d'effets directs et indirects ;
- la valeur ajoutée totalisant un montant de 108,4 M\$;
- la rémunération de la main-d'œuvre pour un montant de 68,7 M\$;
- des revenus fiscaux et parafiscaux pour le gouvernement du Québec équivalant à 23,1 M\$;
- des revenus fiscaux et parafiscaux pour le gouvernement du Canada équivalant à 8,5 M\$.

Pour illustrer la méthodologie servant à mesurer les retombées économiques régionales, un schéma est présenté à la figure 3.

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 2018, soit 287,9 M\$. Cette somme se subdivise en deux grandes catégories de dépenses, soit :

- la masse salariale (84,3 M\$) ;
- les achats de biens et services ainsi que les dépenses des fonds versés aux communautés innues (203,6 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.

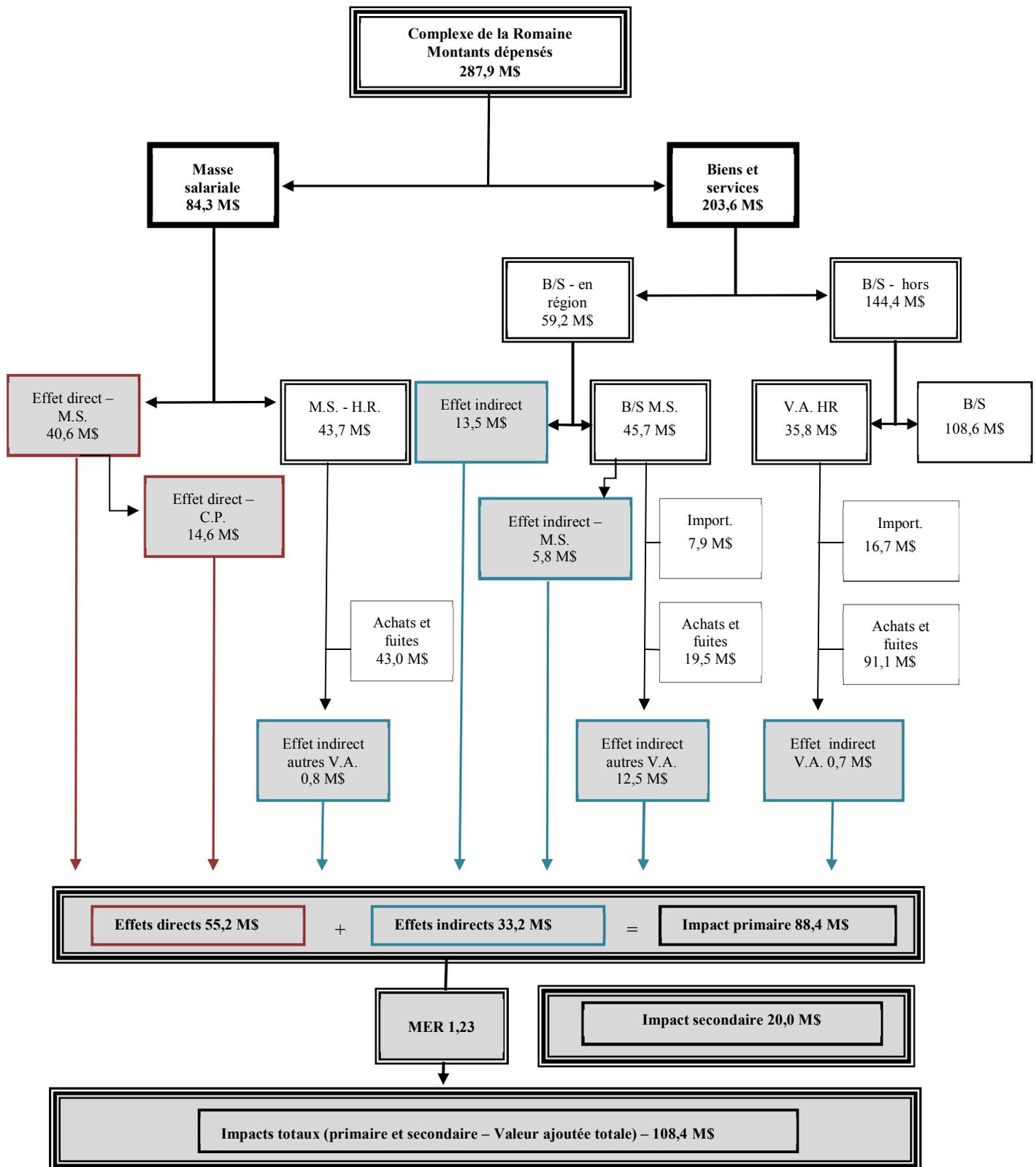


Figure 3 : Architecture des données, retombées économiques régionales, phase construction, valeur ajoutée en 2018

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 2018, les effets directs qui totalisent 55,2 M\$ de valeur ajoutée régionale se composent de la façon suivante :

- 40,6 M\$ de salaires et traitements versés aux employés régionaux travaillant au chantier, dont 5,9 M\$ (14,5 %) versés aux travailleurs des communautés innues signataires d'ententes avec Hydro-Québec ;
- 14,6 M\$ de contributions des employeurs aux différents régimes publics tant québécois que canadiens ;
- La contribution à la création de 511,0 ETC, dont 78,6 ETC à des travailleurs des communautés innues signataires d'ententes avec Hydro-Québec.

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 2018, les effets indirects qui totalisent 33,2 M\$ de valeur ajoutée régionale se décomposent de la façon suivante :

- 16,6 M\$ de masse salariale versée à des employés régionaux ;
- 16,6 M\$ sous forme d'autres revenus bruts.
- La contribution à la création de 271,5 ETC.

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 2018 (voir section 2.2.3). L'impact secondaire s'obtient en multipliant l'impact primaire par la fraction 0,23 (MER-1). 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.

En somme, c'est 20,0 M\$ qui s'ajoutent aux retombées économiques régionales en termes de valeur ajoutée. Cette somme se décompose de la façon suivante :

- 11,5 M\$ de masse salariale versée à des employés régionaux ;
- 8,5 M\$ sous forme d'autres revenus bruts.
- La contribution à la création de 224,2 ETC.

4.1.2.4 Impact total

Au total, la valeur ajoutée régionale du complexe de la Romaine découlant des sommes déboursées en 2018 s'élève 108,4 M\$. Ce montant représente 38 % de l'injection initiale (287,9 M\$). En résumé, cette ajoutée représente :

- 68,7 M\$ de masse salariale versée à des employés régionaux ;
- 39,7 M\$ sous forme d'autres revenus bruts.
- La contribution à la création de 1 006,7 ETC.

Outre la valeur ajoutée, d'autres indicateurs sont présentés au tableau 15 pour décrire les retombées économiques régionales découlant du complexe la Romaine.

Tableau 16 : Phase construction – Retombées économiques régionales (Côte-Nord), complexe la Romaine, 2018, en ETC et en M\$

Indicateurs	Impact primaire		Impact secondaire	Total ^A	Cumulatif
	Effets directs	Effets indirects	Effets induits		2009-2018
Main-d'œuvre	ETC de 2018				
En ETC	511,0	271,5	224,2	1 006,7	14 461,3
En %	50,8 %	27,0 %	22,2 %	100 %	--
Valeur ajoutée	M\$ de 2018				
Salaires et traitements avant impôts	55,2	33,2	20,0	108,4	1 459,4
Autres revenus bruts	40,6	16,6	11,5	68,7	922,1
Autres retombées	14,6	16,6	8,5	39,7	537,3
Revenus du gouvernement du Québec	9,2	8,2	5,7	23,1	310,4
Revenus du gouvernement du Canada	3,3	2,8	2,4	8,5	110,7

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 2018 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 dixième 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 2 906,6 ETC dans l'ensemble du Québec. De ces emplois, les effets directs totalisent 1 065,4 ETC et représentent 36,7 % des emplois totaux générés au Québec par le projet (tableau 14).

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 2018 était de 5,5 % au Québec, les 2 906,6 ETC attribuables au projet équivalent à un taux de chômage évité de 0,1 % en 2018¹⁸.

¹⁸ L'incidence sur le taux de chômage est mesurée à partir du nombre moyen de travailleurs au chantier, soit 661 effectifs en 2018 auxquels s'ajoutent les emplois découlant des effets indirects et induits.

En termes de richesse collective, l'aménagement de la Romaine ajoute une valeur ajoutée de 300,4 M\$, dont 53,6 % (161,2 M\$) sont versés sous forme de salaires et traitements. C'est donc dire que plus de 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 0,1 % en 2018.

Les revenus fiscaux et parafiscaux s'élèvent pour 2018 à 54,1 M\$ pour le gouvernement du Québec et à 19,9 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 804,6 M\$ et ceux du gouvernement fédéral à 275,0 M\$. Ces derniers montants correspondent donc 141 % et 110 % des revenus prévus.

Finalement, le contenu québécois du projet de la Romaine s'établit à 79,7 % de l'ensemble des dépenses effectuées en 2018¹⁹. Ce ratio équivaut à l'interprétation suivante : la demande finale au Québec découlant du projet de la Romaine en 2018 est satisfaite à 79,7 % par le marché intérieur au Québec et à 21,3 % par le marché extérieur du Québec. Depuis le début des travaux, le contenu québécois du projet de la Romaine atteint 78,5 %.

4.2.2 À l'échelle de la Côte-Nord

En 2018, le projet de la Romaine et l'utilisation des fonds versés par Hydro-Québec ont généré 1 006,7 ETC sur la Côte-Nord. De ces emplois, les effets directs totalisent 511,0 ETC, dont 62,0 ETC (12 %) proviennent de l'embauche de la main-d'œuvre autochtone des quatre communautés innues signataires d'ententes avec Hydro-Québec.

Les effets directs régionaux (511,0 ETC) représentent donc 51 % des emplois totaux (tableau 15) 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 1 065,4 ETC, ce qui représentait 36,7 % 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 1,4 %²⁰ en 2018.

De plus, la perspective à long terme de ce projet en phase construction, 2009-2021, 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 108,4 M\$, soit l'équivalent d'une contribution au PIB régional de 1,7 %.

¹⁹ En 2018, la valeur des importations découlant du projet de la Romaine s'est élevée à 80,0 M\$.

²⁰ L'incidence sur le taux de chômage est mesurée à partir du nombre moyen de travailleurs régionaux au chantier, soit 318 effectifs en 2018 auxquels s'ajoutent les emplois découlant des effets indirects et induits.

La masse salariale, qui est une composante de la valeur ajoutée, totalise 68,7 M\$, somme versée sous forme de salaires et traitements²¹. Les salaires comptent pour 63 % de la valeur ajoutée. C'est donc dire que 63 % de cette richesse régionale bénéficie à des travailleurs ou travailleuses nord-côtiers.

À l'instar de la modulation des emplois, la majorité de la masse salariale attribuable aux effets directs est versée à des employés demeurant dans la région de réalisation du projet. En 2018, cette proportion est de 59 %. 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 84 550 \$ en 2018 alors qu'en 2017 le salaire moyen sur la Côte-Nord était de 49 200 \$ comparativement 53 160 \$ au Québec.

²¹ La masse salariale de 68,7 \$ 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).

Comme 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 d'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 13 constituent les dépenses réelles encourues en 2018. Il ne nécessite donc aucun ajustement. Rappelons que les déboursés s'élèvent à 8,1 M\$, soit 75 % proviennent du Centre d'Havre-St-Pierre et 25 % du Centre de Baie-Comeau.

En résumé, les retombées économiques régionales sont :

- la création d'emplois (directs, indirects et induits) pour l'équivalent de 80,1 ETC ;
- la valeur ajoutée totalisant un montant de 8,3 M\$;
- la rémunération de la main-d'œuvre pour un montant de 5,8 M\$;
- des revenus fiscaux et parafiscaux pour le gouvernement du Québec équivalant à 0,7 M\$;
- des revenus fiscaux et parafiscaux pour le gouvernement du Canada équivalant à 0,2 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 16 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.

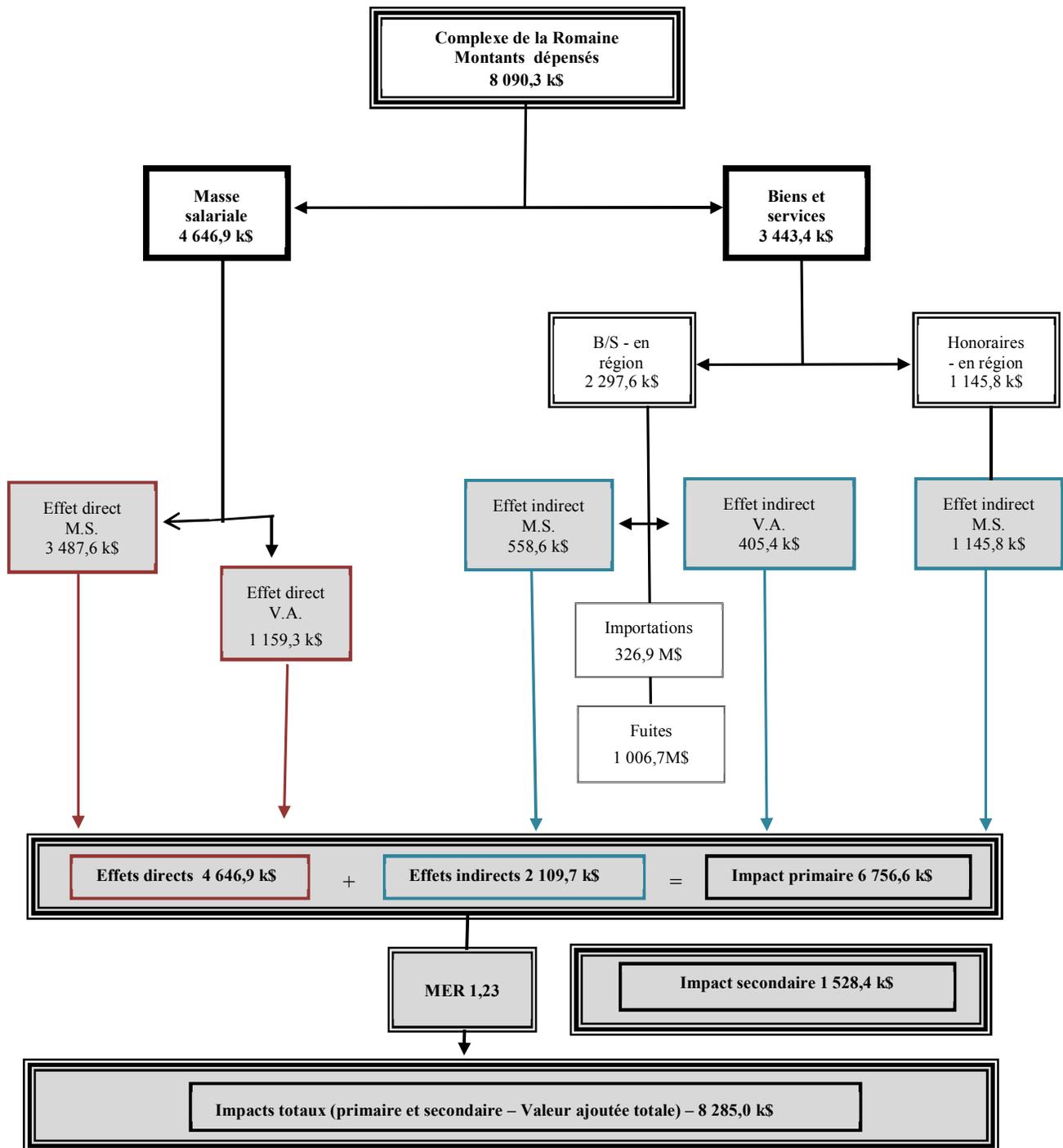


Figure 4 : Architecture des données, retombées économiques régionales, phase exploitation, valeur ajoutée en 2018

Tableau 17 : Phase exploitation – Retombées économiques régionales (Côte-Nord), complexe la Romaine, 2018, en ETC et en M\$

Indicateurs	Impact primaire		Impact secondaire	Total ^A	Cumulatif
	Effets directs	Effets indirects	Effets induits		2015-2018
Main-d'œuvre	ETC de 2018				
En ETC	34,3	33,8	12,0	80,1	257,4
En %	42,8 %	42,2 %	15,0 %	100,0	--
Valeur ajoutée	M\$ de 2018				
Salaires et traitements avant impôts	4,7	2,1	1,5	8,3	27,3
Autres revenus bruts	3,5	1,7	0,6	5,8	19,5
Autres retombées	1,2	0,4	0,9	2,5	7,8
Revenus du gouvernement du Québec	0,3	0,2	0,1	0,7	2,1
Revenus du gouvernement du Canada	0,1	<0,1	<0,1	0,2	0,7

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

En 2018, les retombées économiques découlant de la phase exploitation représentent la création de 80,1 ETC sur la Côte-Nord. De ces emplois, les effets directs représentent 42,8 % des emplois totaux, soit 34,3 ETC.

L'impact du projet sur les effectifs régionaux se traduit par un taux chômage évité de la Côte-Nord de 0,14 % en 2018.

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 8,3 M\$, soit l'équivalent d'une contribution au PIB régional de 0,13 %.

La masse salariale, qui est une composante de la valeur ajoutée, totalise 5,8 M\$, somme versée sous forme de salaires et traitements²³. Les salaires comptent pour 70 % de la valeur ajoutée. C'est donc dire que 70 % 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 60 % de la masse salariale totale liée à l'exploitation du complexe en région. Or, ce pourcentage étant plus élevé que celui associé aux emplois (42,8 %) indique que le salaire moyen en exploitation est plus élevé que le salaire moyen régio

²³ La masse salariale de 5,8 \$ est la somme des salaires et traitements des effets directs, indirects et induits (tableau 15)

6 Perception d'entrepreneurs sur les mesures de maximisation des retombées économiques

Dans le cadre du projet de la Romaine, Hydro-Québec a mis en œuvre des mesures pour favoriser les retombées économiques régionales du Québec, soit :

- Appels de soumissions régionaux ;
- Contrats négociés avec des entreprises des 4 communautés innues ;
- Clause d'embauche régionale dans le secteur de la construction;
- Clause de sous-traitance régionale ;
- Salon de sous-traitance ;
- Bottin des entreprises régionales
- Comité des retombées économiques régionales.

La clause d'embauche régionale dans l'industrie de la construction a été appliquée à cinq entreprises (tableau 17). Des entrevues téléphoniques pour obtenir leurs opinions sur cette clause ont été prévues avec ces cinq entreprises mais seulement quatre y ont participé.

Le questionnaire qui a servi de guide de discussion est présenté à l'annexe F. Il comportait 7 questions, dont cinq sur l'embauche régionale, une sur la sous-traitance régionale et finalement une question ouverte invitant le participant à formuler des commentaires généraux. La durée de l'entrevue était de 10 minutes maximum.

La clause d'embauche régionale a été appliquée dans les principaux contrats de génie civil où la participation de la main d'œuvre de la construction est plus importante..

Tableau 18 : Liste des entreprises sollicitées à la participation au sondage sur l'embauche régionale

Entreprise	Représentant, titre	Ville
EBC inc.	Danny Dugas, Gérant de projet et Julie Mercier, Gérante de bureau	Brossard
Hamel CRT	M. S. Dusablon, Directeur de projet	St-Édouard-de-Lotbinière
Nodex-Cegerco	M. Michel Duquette, Directeur de projet	Alma
<i>Pavex ltée</i>	<i>Jean-François Côté,</i>	<i>St-Félicien</i>
Pomerleau	M. Maxime Quessy, Gérant de projet	St-Georges/Québec

Note : Malgré les démarches effectuées, l'entreprise en italique n'a pas retourné nos appels

Les clauses pour favoriser l'embauche régionale font référence aux articles 2.13 et 6.3.5 des clauses particulières du contrat. Elles concernent :

- Les nouveaux diplômés ;
- Les autochtones ;
- Les employés régionaux.

En vertu de ces clauses, en 2018, 4 000\$ ont été versés à titre d'incitation à l'embauche de nouveaux diplômés et 212 436 \$ ont été versés comme incitation à l'embauche régionale pour un total de 216 436 \$.

Dans l'ensemble, les entreprises consultées considèrent que les moyens mis en œuvre pour maximiser l'embauche régionale sont efficaces.

Des trois catégories, celle des employés régionaux est la plus utilisée par les employeurs, principalement en raison du bassin de main-d'œuvre disponible. En contrepartie, les nouveaux diplômés représentent l'enfant pauvre de l'embauche régionale, en raison des difficultés de recrutement et de rétention.

En général, la première embûche rencontrée est liée à la pénurie de main-d'œuvre qui subsiste au Québec et en région également. Une autre difficulté est associée au domaine de compétence de chacune des entreprises. En effet, le secteur d'activité associé à chacune des entreprises rend parfois difficile l'embauche régionale en raison des limites d'application de la clause qui ne concerne que les métiers de l'industrie de la construction. À titre d'exemple, une entreprise a mentionné que les foreurs, dynamiteurs ou des travailleurs souterrains sont exclus de la clause d'embauche régionale. En effet, ces métiers ne sont pas reconnus comme des métiers de l'industrie de la construction.

Par ailleurs, en ce qui concerne ces travailleurs qui ne sont pas du domaine de la construction (administration, etc.), un entrepreneur a suggéré que ces travailleurs pourraient être dispensés de détenir l'AEC Santé et sécurité sur les chantiers de construction, ce qui enlèverait une contrainte à l'embauche de ce type de personnel.

Un autre a soulevé la précarité de la main-d'œuvre qui se caractérise par son instabilité, principalement auprès des jeunes (20-30 ans) et auprès des employés saisonniers qui retournent à leurs emplois en saison estivale. Ainsi, les séances de recrutement devant combler les besoins futurs servent souvent à remplacer les employés qui ont quitté le chantier. En contrepartie, la main-d'œuvre plus expérimentée (50-55 ans) s'est avérée plus stable.

Une entreprise a signalé la participation active des associations syndicales qui s'est avéré un atout à l'embauche régionale.

Pour améliorer le système d'embauche régionale, il est proposé par une entreprise de créer un salon de l'emploi dont le but serait de constituer une banque de noms avec leur corps de métier.

7 Conclusion

Le marché du travail prévalant en 2018 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 2018, l'industrie de la construction nord-côtière est caractérisée par la présence de 7 chantiers de construction de 5 M\$ et plus pour une valeur 7 843,1 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 2021. Pour cette dixième année, la moyenne des effectifs au chantier s'est établie à 661 travailleurs. De ce nombre, 318 (48,1 %) 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 45 %. 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 2018, des 661 emplois au chantier, 318 ont été attribués en moyenne à des travailleurs régionaux. Convertis sous forme d'ETC, les emplois régionaux s'élèvent à 511,0 ETC, soit l'équivalent de 51 % des emplois totaux créés par le projet. 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 59,0 % (40,6 M\$) de la masse salariale totale du projet en région.

De plus, en 2018, 95 travailleurs innus (14,3 % de l'ensemble des travailleurs) ont participé au chantier, dont 46 proviennent de l'une ou l'autre des communautés signataires d'ententes avec Hydro-Québec, soit l'équivalent de 49 % des travailleurs innus œuvrant sur le chantier en 2018. Pour les travailleurs innus de ces 4 communautés, les effets directs représentent 5,9 M\$ en masse salariale, soit l'équivalent de 78,6 ETC. Depuis le début du projet, le taux de la main-d'œuvre innue de la Côte-Nord se situe à 9,7 %.

En 2018, Hydro-Québec a octroyé 3 contrats totalisant 63,3 M\$. La valeur des contrats et des sous-traitances obtenus par des entreprises régionales s'élève à 6,9 M\$, soit 11 % de la valeur totale des contrats en 2018. Depuis le début des travaux, la valeur des contrats et celle de la sous-traitance obtenues en région totalisent 832,0 M\$, dont 417,7 M\$ en contrats attribués à des communautés innues signataires d'ententes (Ekuanitshit et Nutashkuan). Au niveau des mesures prises pour favoriser l'octroi de contrats et de sous-traitances régionaux, les contrats en sous-traitance, en 2018, totalisent 4,4 M\$ et les contrats octroyés directement à des entreprises régionales 60,8 M\$. Parmi ceux-ci, une entreprise innue (Nutashkuan Ressources) a obtenu un contrat pour un montant total de 2,5 M\$. Depuis le début des travaux, c'est 218 contrats sur un total de 240 contrats octroyés jusqu'à maintenant qui ont eu des répercussions économiques régionales.

En 2018, les fonds injectés à l'échelle du Québec auprès des entreprises québécoises s'élèvent à 280,9 M\$ et depuis le début des travaux à 5 637,8 M\$. Cet objectif qui était de 3 500 M\$ a été atteint en 2014. Au plan régional, en 2018, les fonds injectés s'élèvent à 93,9 M\$. Cette somme est composée

de la masse salariale versée aux travailleurs régionaux (40,6 M\$), des dépenses régionales des entrepreneurs généraux et des fournisseurs (43,3 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 (10,0 M\$). Depuis le début des travaux, les fonds injectés en région par Hydro-Québec totalisent 1 200,7 M\$ établissant le pourcentage d'atteinte de la prévision d'Hydro-Québec à 92,4 % par rapport à l'objectif des 1 300 M\$.

En 2018, les dépenses qui ont servi à évaluer les retombées économiques tant provinciales que régionales de la construction s'élèvent à 287,9 M\$. La propagation de ces dépenses dans l'économie du Québec a permis une augmentation de la valeur ajoutée de 300,4 M\$, dont 53,6 % (161,2 M\$) ont servi à rémunérer l'équivalent de 2 906,6 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 54,1 M\$ et 19,9 M\$ respectivement. Au total, depuis le début des travaux, les recettes fiscales et parafiscales des deux paliers gouvernementaux (provincial et fédéral) s'établissent à 1 076,3 M\$ et 383,1 M\$ respectivement. Comme 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 et le Canada.

Le projet de la Romaine implique des importations évaluées à 80,0 M\$ en 2018, ce qui porte le pourcentage du contenu québécois de ce projet à 79,7 % et, depuis le début des travaux, à 78,5 %.

Ces mêmes dépenses de 2018 se traduisent dans l'économie nord-côtière par une augmentation de la valeur ajoutée de 108,4 M\$ - dont 63 % (68,7 M\$) en rémunération des travailleurs régionaux – et par l'équivalent de 1 006,7 emplois à temps complet (ETC).

En 2018, 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 1,4 % sur la Côte-Nord et à un accroissement du PIB de 0,1 % au Québec et de 1,7 % sur la Côte-Nord.

Au plan qualitatif, les entreprises participantes au sondage se sont montrées favorables à l'introduction de clauses favorisant l'embauche régionale. Cependant, elles ont rencontré des difficultés en raison principalement de la pénurie de main-d'œuvre et de certaines limites d'application de cette clause.

Les évaluations, pour la période 2009-2018, des impacts et des mesures sont présentées aux tableaux 19 à 26.

Tableau 19 : Phase construction - Évaluation des impacts prévus (2009-2020) et constatés (2009-2018) sur l'emploi

Catégories	Impacts prévus (durée totale des travaux 2009-2020)	Impacts constatés (2009-2018)
Création ou maintien d'emplois – au Québec ^A	(Effets directs et indirects)	(Effets directs et indirects)
Directs	18 533 années-personnes	17 279 ETC
Indirects	14 877 années-personnes	31 912 ETC
Total	33 410 années-personnes	49 191 ETC ^B
Création ou maintien d'emplois sur la Côte-Nord	Non estimé à l'étude d'impact	(Effets directs, indirects et induits)
Directs	---	7 670 ETC
Indirects	---	3 595 ETC
Induits	---	3 197 ETC
Total	---	14 461 ETC
Taux de participation de la main-d'œuvre de la Côte-Nord	Moyenne des effectifs au chantier 60 %	Moyenne des effectifs au chantier 44,8 %

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 14 778 ETC

Tableau 20 : Phase construction - Évaluation des impacts monétaires prévus (2009-2020) et constatés (2009-2018)

Catégories	Impacts prévus (durée totale des travaux 2009-2020) ^A	Impacts constatés (2009-2018)	
Revenus fiscaux et parafiscaux pour les gouvernements	(Effets directs et indirects)	(Effets directs et indirects)	(Effets directs, indirects et induits)
Québec	571,3 M\$	804,6 M\$	1 076,3 M\$
Canada	250,2 M\$	275,0 M\$	383,1 M\$
Complexe de la Romaine Dépenses au Québec ^B	3 500,0 M\$	5 637,8 M\$	
Complexe de la Romaine % du contenu québécois	70 %	78,5 %	
Fonds injectés régionalement ^A	1 300 M\$	1 200,7 M\$	
Masse salariale	---	553,0 M\$	
Dépenses régionales des entrepreneurs et des fournisseurs	---	493,8 M\$	
Dépenses régionales d'Hydro-Québec et des firmes de services professionnels	---	153,9 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.

Tableau 21 : Phase construction - Évaluation des principales mesures de bonification (2009-2018)

Mesures	Indicateurs
Clause de sous-traitance régionale dans les appels de soumissions provinciales de plus de 5 M\$	Sur les 95 appels de soumissions provinciales, 76 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 162,5 M\$
Réserve de certains contrats à la région, sous réserve que la concurrence soit assurée	63 contrats
Contrats négociés avec des entreprises innues	35 contrats
Contrats négociés avec d'autres entreprises régionales	19 contrats
Clause prévoyant une remise financière à l'entrepreneur lors de l'atteinte d'une plage de taux d'embauche régionale	En 2018, incitation à l'embauche : <ul style="list-style-type: none"> • de nouveaux diplômés 4 000 \$ • régionale 212 436 \$ Total des incitatifs 216 436 \$

Tableau 22 : Phase construction - Contrats attribués à des entreprises régionales, 2018 et cumulatif 2009-2018

Entreprises	2018	Cumulatif 2009-2018
Entreprises régionales	1	120
• Entreprises – communautés innues signataires	1	42
• Entreprises – autres communautés innues régionales	0	1
• Entreprises – entreprises régionales autres qu'innues	0	77

Tableau 23 : Phase construction - Autres faits saillants, 2018 et cumulatif 2009-2018

Indicateurs	2018	Cumulatif 2009-2018
Masse salariale des employés		
Hors région	43,7 M\$	685,0 M\$
Régionaux	40,6 M\$	553,0 M\$
4 communautés innues	5,9 M\$	47,6 M\$
% de la main-d'œuvre innue ^A	14,3 %	9,7 %
Provenance des communautés signataires	7,0 %	4,7 %
Autres communautés innues	7,3 %	5,0 %
Taux de chômage évité		
Québec	0,1 %	0,1 %
Côte-Nord	1,4 %	2,1 %
Contribution au PIB		
Québec	0,1 %	0,2 %
Côte-Nord	1,7 %	2,4 %
Salaire annuel moyen		
Chantier (2018) ^B	84 550 \$	N/A
Côte-Nord Ind. manif. (2018) ^C	61 691 \$	N/A
Québec – Ind. manif. (2018) ^C	49 200 \$	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 et celle de la Romaine-3 en 2017. Les dépenses encourues pour l'exploitation de ces trois centrales en 2018 s'élèvent à 8,1 M\$.

En 2018, la phase d'exploitation contribue donc également au développement économique régional en ajoutant la création de 80,1 ETC pour l'exploitation des centrales Romaine-3, Romaine-2 et Romaine-1. Elle engendre une création de richesses pour la région de la Côte-Nord de 8,3 M\$, dont 70 % sont versés à des employés régionaux œuvrant au complexe de la Romaine, soit au Centre administratif d'Havre-St-Pierre ou à celui de Baie-Comeau. Rappelons que le nombre d'employés qui seront dédiés à la phase exploitation a atteint 65,5 emplois sur les 75 postes permanents prévus.

À ces indicateurs, s'ajoutent les recettes fiscales et parafiscales perçues par les gouvernements du Québec et du Canada qui ont encaissé 0,9 M\$, soit 0,7 M\$ par le gouvernement du Québec et 0,2 par le celui du Canada. Au plan régional, l'exploitation des centrales a permis d'accroître directement les recettes fiscales de la municipalité d'Havre-St-Pierre de 0,7 M\$. De plus, en 2018, la phase exploitation a permis d'éviter un taux de chômage régional de 0,14 % et contribuer au PIB régional de 0,13 % également.

En 2018, la phase construction du complexe de la Romaine combinée à la phase exploitation des trois 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 2015-2018, des impacts et des mesures sont présentées aux tableaux suivants.

Tableau 24 : Phase Exploitation - Évaluation des impacts prévus (2015-2030) et constatés (2018 et cumulatif 2015-2018)

Catégories	Impacts prévus (durée totale des travaux 2009-2030)	Impacts constatés 2018	Impacts cumulatifs (2015-2018)
Contribution au Fonds des générations du Québec (redevances hydrauliques)	2030 : 488,8 M\$	18,9 M\$	66,3 M\$
Taxe sur les services publics au gouvernement du Québec	2030 : 476,2 M\$	29,0 M\$	84,6 M\$
<p>Côte-Nord - Participation à la diversification, à la croissance et à la stabilisation de l'économie régionale -</p> <p>– Création d'emplois permanents</p> <p>– Achats de biens et services régionaux</p>	<p>75 emplois permanents à l'exploitation (ETC)</p> <p>28-32 emplois en conciergerie, etc.</p>	<p>Aucun nouvel emploi</p> <p>Données non disponibles</p> <p>657,4 k\$ (HSP) 1 489,3 k\$ (B.C.)</p>	<p>65,5 emplois à Hydro-Québec par des résidents de Baie-Comeau et du Havre St-Pierre</p> <p>Données non disponibles</p> <p>1 982,2 k\$ (HSP) 4 158,8 k\$ (B.C.)</p>
Milieu innu	Possibilité d'emplois et de contrats	3 contrats de service professionnel à deux entreprises innues	7 contrats de service professionnel à des entreprises innues

Tableau 25 : Phase exploitation - Principales mesures de bonification (constaté en 2018 et cumulatif 2015-2018)

Mesures	Impacts constatés 2018	Impacts cumulatifs (2015-2018)
Favoriser, dans la mesure du possible, l'embauche de main d'œuvre régionale	-- nouvel emploi	65,5 emplois 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	2 146,8 k\$ (achats de biens et services)	6 141,1 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.	3 contrats à deux entreprises innues	7 contrats à des entreprises innues

Tableau 26 : Phase exploitation - Autres faits saillants Côte Nord (2018 et cumulatif 2015-2018)

Indicateurs	2018	Cumulatif (2015-2018)
Masse salariale des employés ^A		
Havre-St-Pierre	4,9 M\$	13,8 M\$
Baie-Comeau	0,6 M\$	1,4 M\$
Total	4,6 M\$	15,2 M\$
Emplois (ETC)		
Directs	34,3	122,0
Indirects	33,8	94,7
Induits	12,0	40,7
Total	80,1	257,4
Taux de chômage évité	0,14 %	0,11 %

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. 2013. *Complexe de la Romaine, Suivi environnemental – Retombées économiques 2011*. Rapport présenté à Hydro-Québec Équipement. 54 p. et annexes.

BCDM Conseil inc. 2013. *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. 2017. *Complexe de la Romaine. Suivi environnemental Projet Retombées économiques Suivi 2015*. Rapport présenté à Hydro-Québec Équipement et services partagés, 46 pages et annexes.

BCDM Conseil inc. 2017, *Complexe de la Romaine. Suivi environnemental Projet Retombées économiques Suivi 2016*, Rapport présenté à Hydro-Québec Équipement et services partagés, 46 pages et annexes

BCDM Conseil inc. 2018, *Complexe de la Romaine. Suivi environnemental Projet Retombées économiques Suivi 2017*, Rapport présenté à Hydro-Québec Équipement et services partagés, 49 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. 2019a. *Publications de la CCQ, Statistiques annuelles*, en ligne : <http://www.ccq.org/fr-CA/Publications/Stats/StatistiquesHistoriques/StatistiquesHistoriques2018/StatistiquesHistoriques2018>

CCQ. 2019 b, Liste des chantiers importants en 2018, en ligne : https://www.ccq.org/~media/PDF/Recherche/ChantiersImportants/Novembre2018/CN_2018_11.pdf

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 2018. *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_201804.pdf

Gouvernement du Québec. 2018. *Portrait économique des régions du Québec*, édition 2018, 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

Hydro-Québec. 2019, *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. 2007 b. Complexe de la Romaine, *Étude d'impact sur l'environnement*, Vol 5 : Milieu humain - Minganie. 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. Pagination multiple.

Hydro-Québec, 2010, *Complexe de la Romaine Programme de suivi environnemental 2009-2040*, Hydro-Québec Production et Hydro-Québec Équipement et services partagés, 182 p.

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.

ISQ. 2018, Côte-Nord, *Bulletin statistique régional, octobre 2017*, 41 p. En ligne : <http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/profils/bulletins/2017/09-Cote-Nord.pdf>

ISQ. 2019, *Le Québec chiffres en main*, édition 2019, 72 p. En ligne : http://www.stat.gouv.qc.ca/quebec-chiffre-main/pdf/qcm2019_fr.pdf

ISQ. 2019a. Étude d'impact économique pour le Québec de dépenses d'immobilisation liées au projet de Complexe de la Romaine en 2018, tableaux et annexes.

ISQ. et MRQ. 2019, *Nombre de travailleurs 25-64 ans et Taux de travailleurs 25-64 ans*, données compilées par l'ISQ pour les années 2012-2017, en ligne :

http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/profils/profil09/societe/marche_trav/indicat/remun_age_mrc09.htm

Stat. Can. et ISQ. 2019. Profil des régions et des MRC, Côte-Nord. En ligne : http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/profils/region_09/region_09_00.htm

Statistique Canada. 2106, 2011, 2006, 2001, 1996 *Recensements de 2011, 2006, 2001 et 1996*, tirés du site Internet de l'ISQ : <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/prof/index.cfm?Lang=F>

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
ISQ :	Institut de la statistique du Québec
MER :	Multiplicateur économique régional
MRC :	Municipalité régionale de comté
PIB :	Produit intérieur brut
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

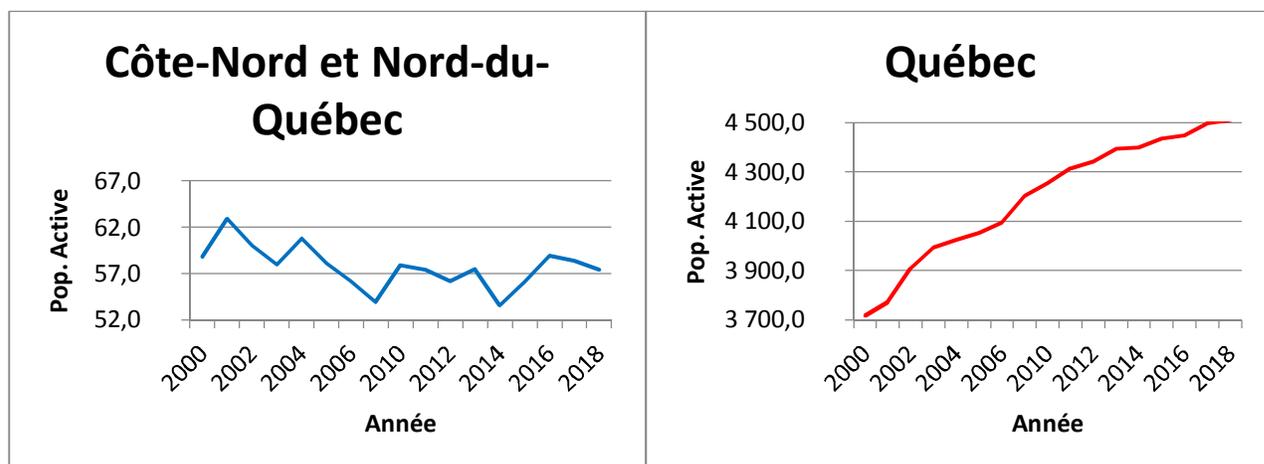
Marché du travail

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 diffère de celle du Québec. Ces tendances sont présentées 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.



Source : Stat. Can. et ISQ, 2019, mise à jour le 14 janvier 2019

Figure B-1 : Évolution de la population active, Côte-Nord – Nord-du-Québec et ensemble du Québec, 2000-2018

24 En 2018, 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 2018, la population active des régions CN-NdQ a diminué de 2,4 % alors que celle du Québec a augmenté de 17,6 % (tableau B-1). Mesuré sur la base du TCAM, cet écart est ramené à l'échelle suivante : la population active de la CN-NdQ a décliné au rythme de -0,13 % par année alors que celle du Québec a augmenté au rythme de 1,07 % par année. Toutefois, depuis le début du chantier de la Romaine, la population active de la CN-NdQ (57,4 k) demeure supérieure à celle enregistrée de l'an 2009 (53,9 k).

Tableau B-1 : Évolution de la population active, région de la Côte-Nord – Nord-du-Québec et ensemble du Québec, 2000-2018

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
2017	58,4	4 496,7
2018	57,4	4 509,5
Période 2000-2018		
En k	(1,4)	792,0
En %	(2,4)	17,6
TCAM, en %	(0,13)	1,07

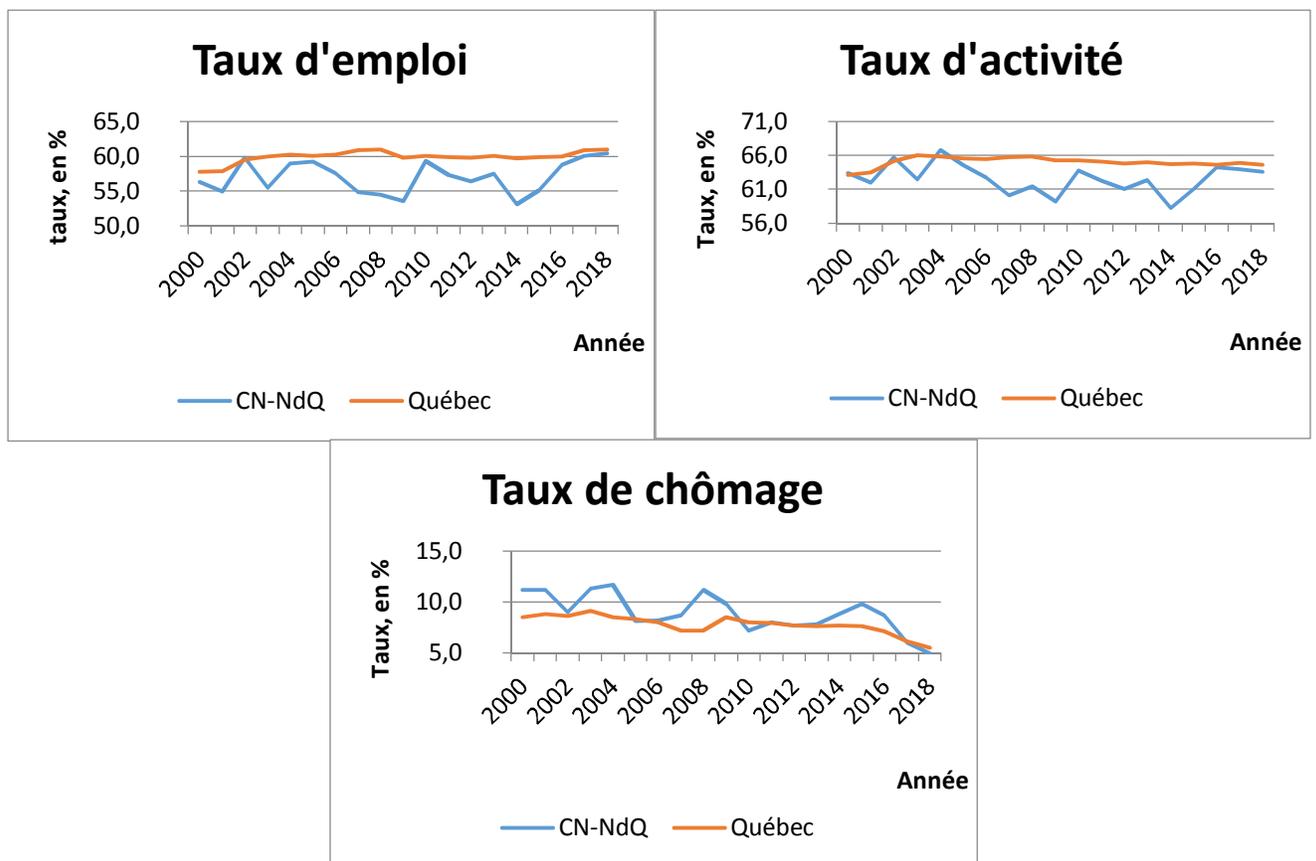
Notes : TCAM = Taux de croissance annuel moyen

Source : Stat. Can. et ISQ. 2019, mise à jour le 14 janvier 2019

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 2018.

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 en général plus élevé.

Plus spécifiquement, entre les années 2000-2018, les taux d'emploi et d'activité des régions CN-NdQ se situaient, en moyenne, à 2,9 % et 2,4 %, mais inférieurs à ceux prévalant au Québec. Quant au taux de chômage, les régions CN-NdQ enregistraient en moyenne un coefficient de 1,1 % 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 Toulousteuc 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, 2019, mise à jour le 14 janvier 2019

Figure B-2 : Évolution des trois indicateurs du marché du travail, Côte-Nord – Nord-du-Québec et ensemble du Québec, 2000-2018

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. Ensuite, les centrales de la Romaine R2, R1 et R3 sont mises en service successivement en 2014, 2015 et 2017. Ces événements contribuent à expliquer en grande partie la variabilité de certains indicateurs depuis 2005, notamment depuis 2009 avec le début du chantier du Complexe de la Romaine.

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, 2000-2018

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	58,8	60,0
2017	60,1	60,9
2018	60,4	61,0
Période 2000-2018		
Écart	4,1	3,2
Moyenne	57,0	59,9

Source : Stat. Can. et ISQ, 2019, mise à jour le 14 janvier 2019

Tableau B-3 : Évolution du taux d'activité, région de la Côte-Nord – Nord-du-Québec et ensemble du Québec, 2000-2018

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
2017	64,0	64,9
2018	63,6	64,6
Période 2000-2018		
Écart	0,2	1,5
Moyenne	62,6	65,0

Source : Stat. Can. et ISQ, 2019, mise à jour le 14 janvier 2019

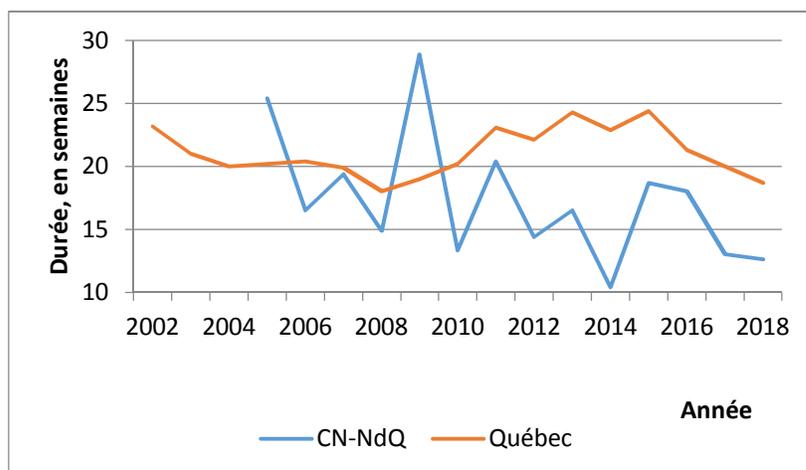
Tableau B-4 : Évolution du taux de chômage, région de la Côte-Nord – Nord-du-Québec et ensemble du Québec, 2000-2018

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
2017	6,0	6,1
2018	4,9	5,5
Période 2000-2018		
Écart	(6,3)	(3,0)
Moyenne	8,9	7,8

Source : Stat. Can. et ISQ, 2019, mise à jour le 14 janvier 2019

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 2018, le taux d'emploi a enregistré une amélioration de 6,9 % et le taux d'activité de 4,4 % alors que le taux de chômage a inscrit une baisse de 4,9 %.

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, 2019, mise à jour le 14 janvier 2019

Figure B-3 : Durée moyenne de chômage, en nombre de semaines, Côte-Nord – Nord-du-Québec et ensemble du Québec, 2002-2018

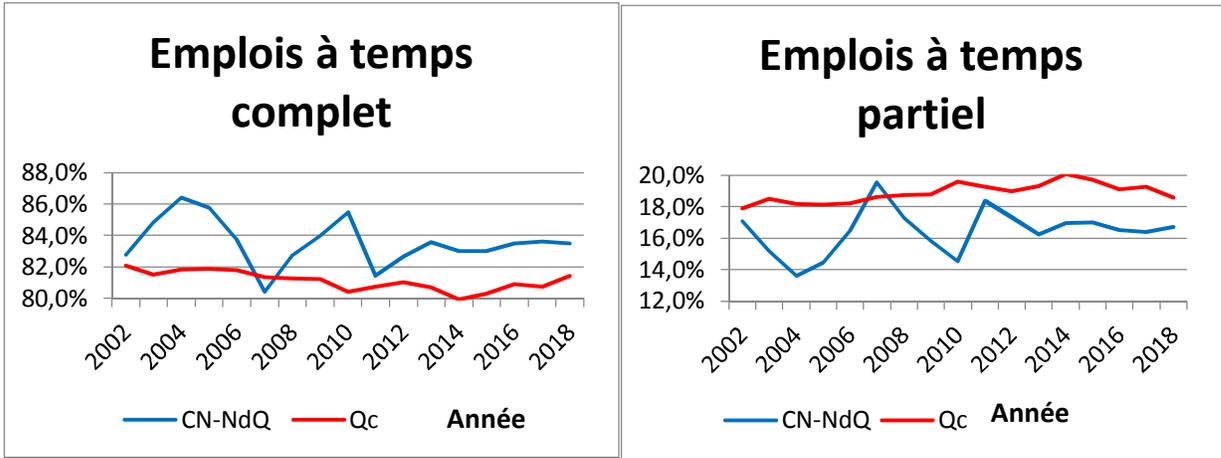
Comme le démontre la figure B-3, les régions CN-NdQ enregistrent des variations annuelles importantes. Bien que la durée moyenne de chômage en 2005 et en 2009 soit supérieure à la moyenne québécoise, elle demeure inférieure à l'ensemble du Québec de 2006 à 2008 et de 2010 à 2017. À titre d'illustration, en 2018, la durée moyenne de chômage de la CN-NdQ était de 12,6 semaines alors qu'au Québec elle était de 18,7 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, 2000-2018

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
2017	13,0	20,0
2018	12,6	18,7
Période 2005-2018		
Écart	(12,8)	(1,5)
Moyenne	17,3	21,0

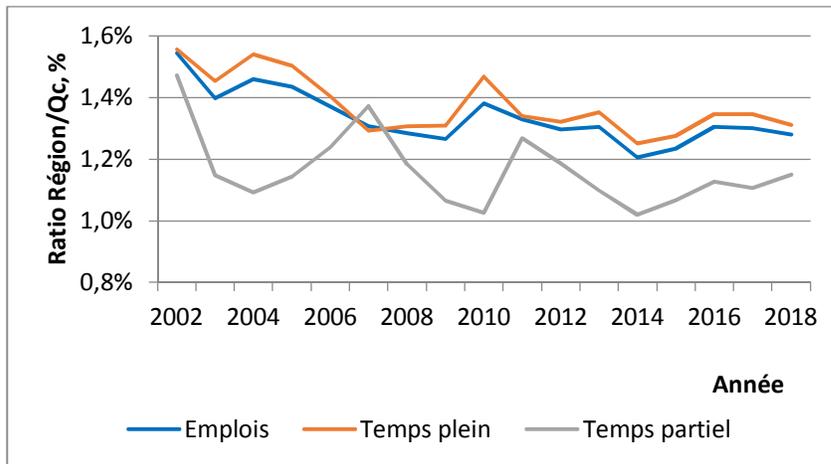
Source : Stat. Can. et ISQ, 2019, mise à jour le 14 janvier 2019

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 2018, 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. 2019, mise à jour le 14 janvier 2019

Figure B-4 : Évolution des emplois à temps complet ou à temps partiel, Côte-Nord – Nord-du-Québec et ensemble du Québec, 2002-2018



Source : Stat. Can. et ISQ. 2019, mise à jour le 14 janvier 2019

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, 2002-2018

Tableau B-6 : Emplois à temps complet ou partiel, région de la Côte-Nord – Nord-du-Québec et ensemble du Québec, 2002-2018

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
2017	54,9	83,6	16,4	4 223,3	80,7	19,3
2018	54,5	83,5	16,5	4 262,2	81,4	19,6

Source : Stat. Can. et ISQ, 2019, mise à jour le 14 janvier 2019

Structure économique

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

En 2018, les régions CN-NdQ dénombraient 54 900 emplois dont 30,0 % étaient concentrés dans le secteur de la production des biens²⁵ et 70,0 % 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 20,2 % et 79,8 % des emplois en 2018 (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). Ainsi, en 2018, le poids de ce secteur (30,0 %) domine de nouveau par rapport à celui de l'ensemble du Québec (20,2 %).

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.

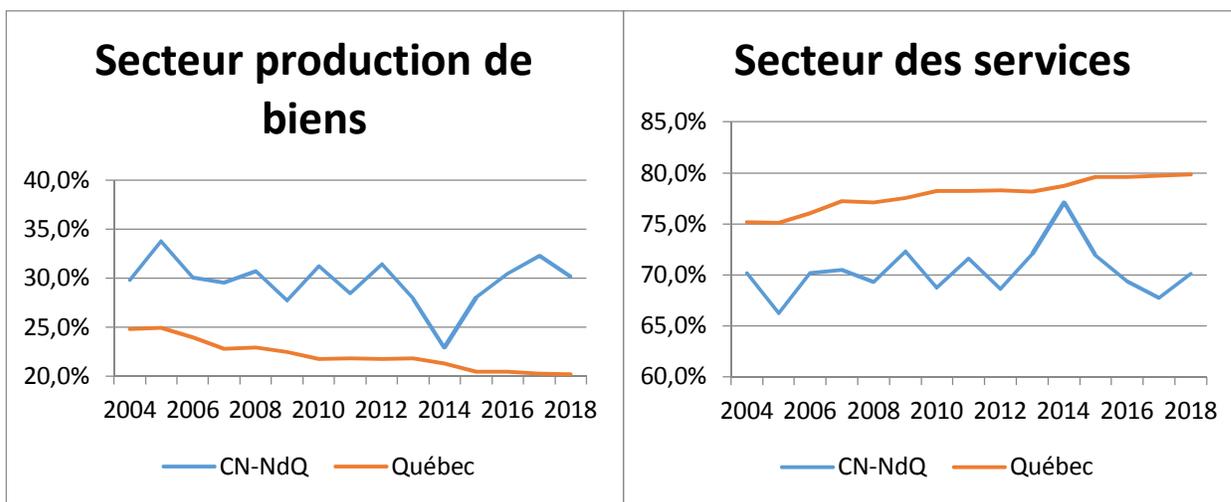
Quant au secteur des services, ce dernier embauche davantage de travailleurs que le secteur de la production des biens. Cette dominance du secteur des services n'est pas nouvelle. Elle est présente depuis quelques décennies et se caractérise par une tertiarisation des emplois, c'est-à-dire un transfert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

Tableau B-7 : Répartition des emplois par grand secteur d'activités, Côte-Nord – Nord-du-Québec et ensemble du Québec, 2018

Catégories	Côte-Nord et Nord-du-Québec		Ensemble du Québec		Régions/ Québec
	En k	En %	En k	En %	En %
Total	54,6	100,0	4 262,2	100,0	1,3
Secteur de la production des biens	16,4	30,0	859,5	20,2	1,9
Secteur des services	38,2	70,0	3 402,7	79,8	1,1

Source : Stat. Can. et ISQ, 20 198, mise à jour le 14 janvier 2019

Cette tertiarisation est même observable sur une courte période. Ainsi, de 2004-2018, 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, 2019, mise à jour le 14 janvier 2019

Figure B-6 : Évolution des emplois par grand secteur d'activité économique, Côte-Nord – Nord-du-Québec et ensemble du Québec, 2004-2018

26 Centrale Toulnostouc 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 1998-2018, 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 et met en évidence cinq 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 2017 ;
- une légère reprise des immobilisations en 2018.

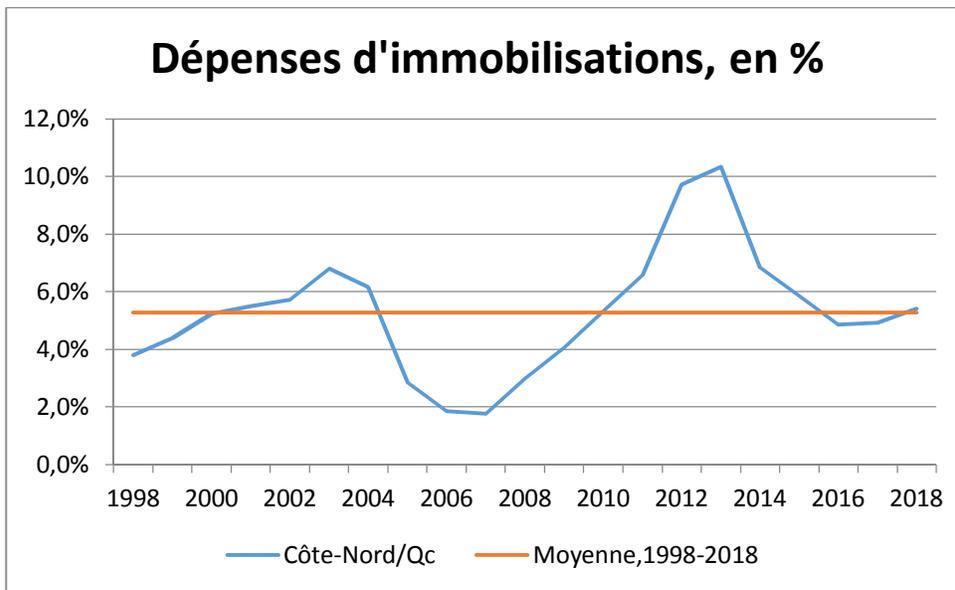
De 2011 à 2015, la proportion des dépenses d'immobilisation de la Côte-Nord sur l'ensemble demeure au-dessus de la moyenne régionale qui est de 5,3 %. En 2016 et 2017, la Côte-Nord enregistre des proportions de dépenses en immobilisation inférieures à la moyenne régionale (5,3 %) pour finalement repasser au-dessus de la moyenne régionale en 2018 (5,4 %).

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 1996-2018. 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.

Les investissements prévus pour la réalisation du projet hydroélectrique de la Romaine s'élèvent à 6 500 M\$ et s'étalent sur une période de 11 ans, soit de 2009 à 2020. 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 0,4 % par année.

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.

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).

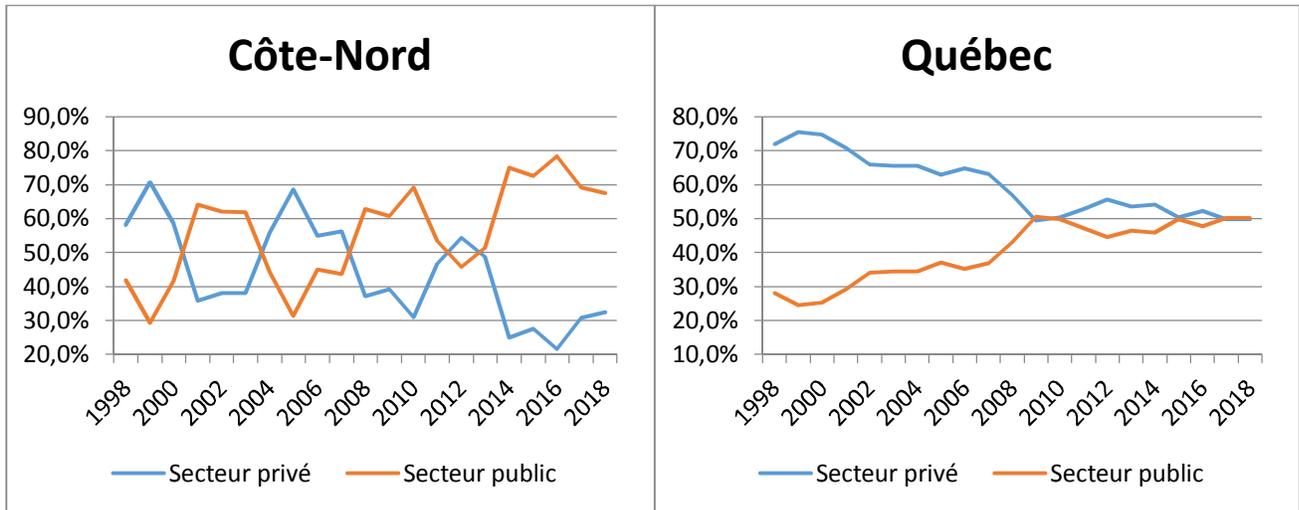


Source : Stat. Can. et ISQ, 2019, mise à jour le 21 juin 2018

Figure B-7 : Évolution de la proportion des dépenses d'immobilisations de la région de la Côte-Nord sur l'ensemble du Québec, 1998-2018

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 2008 et à l'exception de 2012, la valeur des immobilisations du secteur public est plus importante que celle du secteur privé. De 668,8 M\$ en 2008, elle est de 1 378,7 M\$ en 2018 et a atteint un sommet de 2 033,4 M\$ en 2013.

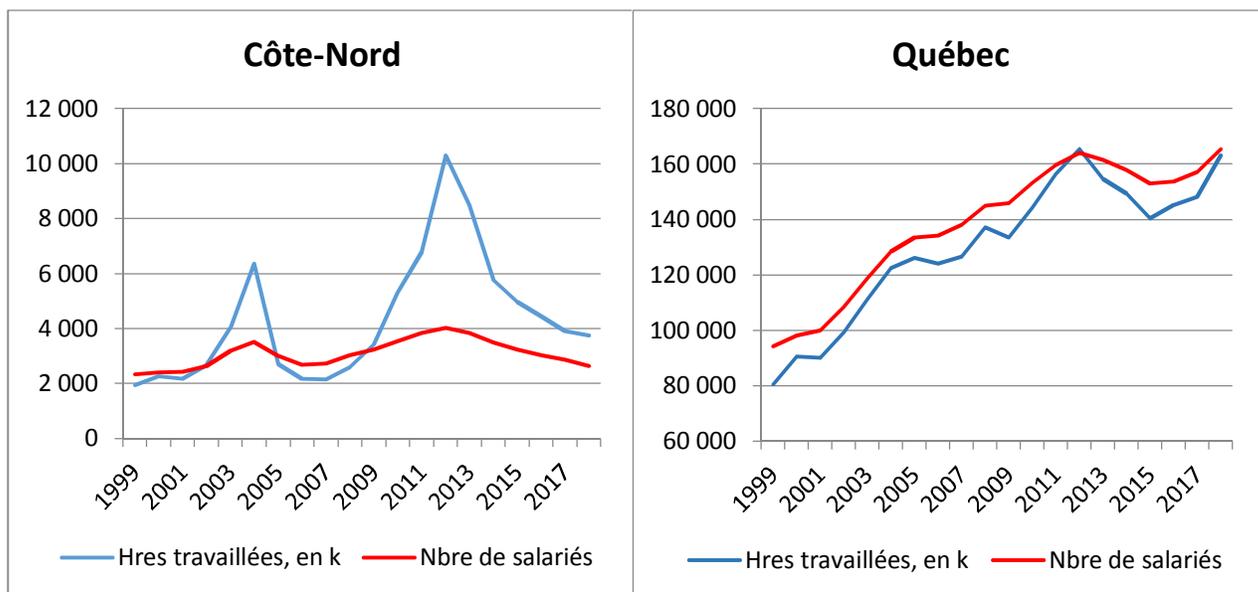


Source : Stat. Can. et ISQ. 2019, mise à jour le 21 juin 2018.

Figure B-8 : Évolution des dépenses d’immobilisations selon les secteurs privé et public, Côte-Nord et ensemble du Québec, 1998-2018

Historiquement, de 1998 à 2018, 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 2018, le secteur public de la Côte-Nord a engagé des dépenses d’immobilisation de 1 378,7 M\$, soit un montant de 2,1 fois supérieur au secteur privé. Pendant ce temps, au Québec les secteurs privé et public investissaient des montants presque identiques, soit 18 806,3 M\$ et 18 916,8 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 , 2019a, Statistiques annuelles, 1999 à 2018, avril 2019.

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, 1999-2018

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 3 745 000 heures en 2018. Pendant ce temps, au Québec, cette même variable suit une évolution différente et croissante.

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 Toulnostouc 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 2018. 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 de l'activité des chantiers (Toulnostouc, 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

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

nombre d'heures travaillées dans le secteur de la construction sur la Côte-Nord s'est affaissé à 3 745 k heures travaillées (région de travail) en 2018 et les résidents de la Côte-Nord ont perdu 6,6 % du nombre d'heures travaillées par rapport à 2017.

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, 2002-2018

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
2017	2 337	3 910	2 590
2018	2 183	3 745	2 476

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)

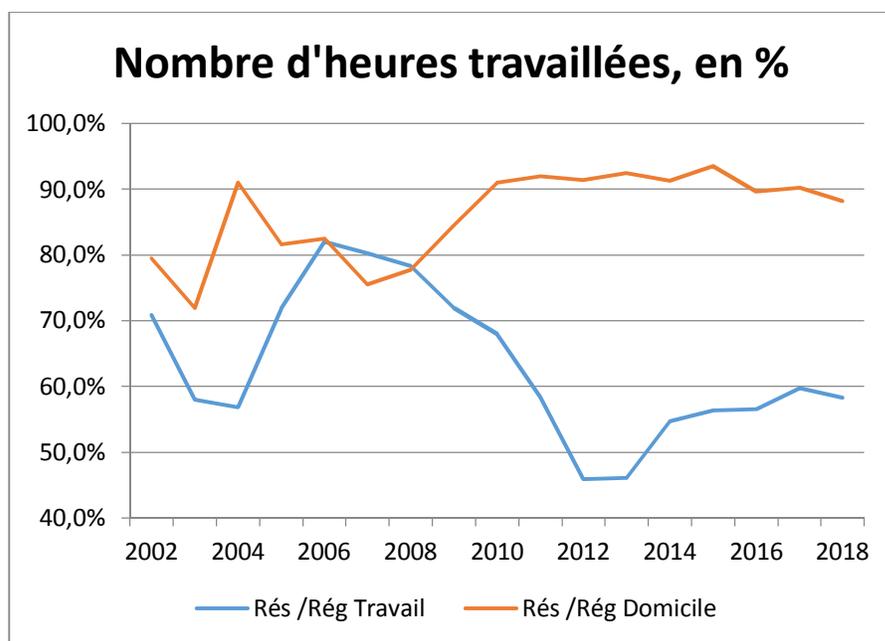
Source : CCQ, 2019 a, Statistiques historiques, statistiques annuelles, avril 2019

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, de 2010 à 2015 inclusivement ainsi qu'en 2017, cette proportion a atteint et même dépassé le niveau de 90 %, laissant présager une pénurie de main-d'œuvre régionale. Néanmoins, depuis 2010, la courbe de proportion de travailleurs nord-côtiers semble se stabiliser autour de 90 %. 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.

En effet, 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 2019a, Statistiques historiques, statistiques annuelles, avril 2019.

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, 2002-2018

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 2018 sur la Côte-Nord, 7 chantiers étaient recensés pour une valeur de 7 843,1 M\$. De cette somme, Hydro-Québec est le propriétaire de 2 chantiers pour une valeur totale de 6 526,1 M\$, soit 6 500 M\$ proviennent du projet de la Romaine auquel s'ajoutent 26,1 M\$ pour la rénovation de la centrale Manic V. 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 2018

Site	Propriétaire	Type de construction	Valeur M\$	Début du chantier	Fin du chantier
La Romaine	Hydro-Québec	Complexe hydroélectrique	6 500,0	2009-05	2021
Baie-Comeau/Fermont	Ministère des Transports	Réfection de la route 389	468,0	2018-06	2025
Mont-Wright	Arcelor-Mittal	Amélioration d'installations minières	458,0	2018-06	2015
Sept-Îles	Société ferroviaire et portuaire de Pointe-Noire	Amélioration d'infrastructures portuaires	280,0	2018-01	2022
Les Bergeronnes	Ministère des Transports	Reconstruction de la côte Arsène Gagnon (route 389)	83,0	2018-06	2023
Aupuluk	RRSSS	Construction d'un nouveau CLSC	28,0	2017-05	2019
Baie-Comeau	Hydro-Québec	Rénovation de la centrale Manic V	26,1	2017-04	2019
Total			7 843,1		

Source : CCQ, 2019b. Liste des chantiers importants en 2018, novembre 2018.

Annexe C

Retombées économiques régionales en 2018,
hypothèses et détail des calculs

Retombées économiques régionales en 2018

Cette annexe présente les hypothèses et le détail des calculs 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 2018. 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.

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 2018. 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 2018, la masse salariale des employés travaillant au chantier totalisait 84,3 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 (40,6 M\$) ;
- la masse salariale versée à des employés non-résidents (43,7 M\$).

La masse salariale des travailleurs au chantier dite régionale s'élève donc à 40,6 M\$. Cette masse salariale a servi à rémunérer 318 employés en moyenne par semaine au chantier de la Romaine. Elle représente 48,1 % 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 14,6 M\$.

En résumé, les retombées économiques régionales attribuables aux effets directs seulement représentent, sous forme de valeur ajoutée, la somme de 55,2 M\$, soit :

- 40,6 M\$ sous forme de salaires, traitements et avantages sociaux ;
- 14,6 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 43,7 M\$ de revenus en 2018 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 6 374 \$ par travailleur.³² En somme, les travailleurs non-résidents ont injecté un montant de 2,2 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 2018, 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 127 485 \$.

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 2,2 M\$ dépensé régionalement par les travailleurs hors région, seulement 0,8 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 5,8 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 (59,2 M\$) ;
- les achats de biens et services hors région (144,4 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 (1,7 %)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 6 septembre 2018.

Tableau C-1 : Valeur ajoutée régionale, effets indirects des fournisseurs, en M\$, en 2018

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	43,3	10,0	5,9	59,2
Déboursés disponibles à la région	37,7	6,1	3,6	47,5
Moins les importations	5,8	0,9	1,2	7,9
Déboursés nets disponibles à la région	32,0	5,2	2,4	39,6
Valeur ajoutée (V.A.)				
V.A. – Masse salariale	6,7	5,8	3,2	15,7
V.A. - Revenu net des entreprises	1,8	--	0,7	2,4
V.A. – Autres revenus bruts ²	11,6	1,7	0,3	13,6
Total	20,1	7,5	4,1	31,7

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\$, en 2018

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	133,8	9,5	1,1	144,4
V.A. – des fournisseurs hors régions	33,2	2,4	0,3	35,3
Déboursés disponibles hors régions	100,6	7,2	0,8	108,6
Moins les importations	15,4	1,1	0,3	16,7
Déboursés nets disponibles hors régions	85,2	6,1	0,5	91,8
V.A. – Masse salariale	0,1	0,04	< 0,01	0,2
V.A. – autres revenus bruts^B	0,5	0,01	< 0,01	0,5
V.A. – effet indirect ou effet de retour du PIB	0,7	0,05	< 0,01	0,7

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 33,2 M\$ sous forme de valeur ajoutée, soit :

- 0,8 M\$ en provenance des dépenses des travailleurs non-résidents ;
- 31,7 M\$ en provenance des dépenses de biens et services auprès des fournisseurs régionaux ;
- 0,7 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 2017³⁷, 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 1,14. La valeur de 1,23 a donc été utilisée pour le MER de la Côte-Nord en 2018.

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 2018, le nombre moyen de travailleurs régionaux au chantier a été de 318 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 2018, s'élèverait à 511,0 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 : 61 691 \$/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 53 005 \$/an³⁹.

En somme, le projet de la Romaine a permis la création en région de 1 006,7 ETC qui se décompose de la façon suivante :

Effets directs

- 511,0 ETC en provenance de l'embauche au chantier de la Romaine ;

Effets indirects

- 162,8 ETC en provenance de l'embauche des premiers fournisseurs ;
- 105,9 ETC en provenance des autres fournisseurs régionaux ;
- 2,8 ETC en provenance de l'effet de retour du PIB ;

Effets induits

- 224,2 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 2012-2018.

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 2017, indexé pour l'année 2018.

Annexe D

Liste des entreprises régionales ayant obtenu un ou des
contrats - phase construction

Tableau D1 : Liste des entreprises régionales ayant obtenu un contrat de construction en 2018 et depuis le début des travaux du complexe de la Romaine

Entreprises	Nombre de contrats	
	2018	2009-2018
Air Liaison		2
Airbec		1
BPL Construction Ltée		1
CMI		2
Construction RIC (2006) inc.		1
Dexter		1
Entreprises J. Laforest inc.		1
Fabnor		1
Fransi		1
Construction Leclerc		1
Construction Tshiuetin		1
Entretien Michel Boudreau		2
Entretien Romain Boudreau		1
Entreprise J.P. Deschênes		3
Gestion D.D.G. Inc		3
G7 Construction		1
Leclerc & Pelletier, inc.		6
Les Carrières Bob-Son		2
Les industries EBM inc.		1
Les constructions BLH (1997) inc.		15
Les entreprises GMT		1
Les Excavations A. Savard inc.		4
Les entreprises R & G St-Laurent		1
Location Paul Boudreault		1
Manu Construction		1

Tableau D1 (suite) : Liste des entreprises régionales ayant obtenu un contrat de construction en 2018 et depuis le début des travaux du complexe de la Romaine

Entreprises	Nombre de contrats	
	2018	2009-2018
Messu		1
Métrage Construction		1
Métrage Côte-Nord		4
Pascan Aviation		1
Nutashkan Ressources	1	3
Pièces d'auto Baie-Comeau		1
Produits Forestiers Innus		3
Qualitas / LVM		3
Rénald Côté 2007 inc.		1
Santerre Électrique inc.		5
S.E.I.E.		34
Soudo Technics Inc.		3
Thirau		1
TMR		1
Transport Mobile Rioux		1
9210-8315 QUÉBEC INC.		1

Source : Sommaire des contrats, Hydro-Québec, 2019.

Annexe E

Liste des entreprises régionales ayant obtenu un ou des
contrats de biens et de services - phase exploitation

Tableau E1 : Liste des entreprises régionales avec lesquelles des contrats de biens et de services ont été accordés (exploitation) en 2018 et depuis le début de l'exploitation

Entreprises	Nombre de contrats	
	2018	2015-2018
Société des Entreprises innues d'Ekuanitshit	2	4
Société des Entreprises innues Construction	1	1
Les Entreprises Romain Boudreault		2
Garage EGB inc.	1	3
Hélicoptère canadien		1
Héli-Boréal		3
Heli-Express		2
Innukoptères		2

Source : Sommaire des contrats, Hydro-Québec, 2019

Annexe F

Questionnaire soumis pour les entrevues auprès des
entreprises sélectionnées



Aménagement hydroélectrique de la Romaine

Étude de suivi des retombées économiques de 2018

Guide d'entrevue : Entreprises

Date : 2019

Nom et fonction du (des) répondant (s) :

INTRODUCTION

Conformément à ses engagements et aux conditions du certificat d'autorisation, Hydro-Québec réalise diverses études de suivi dont celle sur les retombées économiques.

Objectifs de l'étude :

- Identifier les facteurs qui conditionnent les retombées économiques dans le milieu.
- Identifier les résultats des moyens mis en œuvre pour favoriser la participation des entreprises et des travailleurs de la région à la construction du projet.
- Évaluer les retombées économiques du projet.

Veuillez noter que le rapport fera mention de la participation de votre entreprise à l'étude. Cependant, l'information obtenue en entrevues demeurera confidentielle et sera utilisé de façon anonyme,

L'entrevue porte sur les clauses d'embauche régionale.

Les clauses pour favoriser l'embauche régionale font références aux articles 2.13 et 6.3.5 des clauses particulières du contrat. Elles concernent :

- Les nouveaux diplômés ;
- Les autochtones ;
- Les employés régionaux.

L'EMBAUCHE RÉGIONALE - QUESTIONS

1. Parmi les trois catégories mentionnées précédemment, quelles sont celles pour lesquelles vous fait appel à la clause d'embauche régionale ?

- | | Oui | Non |
|---------------------------|-----|-----|
| • Les nouveaux diplômés | () | () |
| • Les autochtones | () | () |
| • Les employés régionaux. | () | () |

2. Avez-vous rencontré des difficultés l'application de la clause d'embauche régionale ?

- | | Oui | Non |
|---------------------------|-----|----------------------------|
| • Les nouveaux diplômés | () | (), si oui précisez _____ |
| • Les autochtones | () | (), si oui précisez _____ |
| • Les employés régionaux. | () | (), si oui précisez _____ |

3. De façon générale, avez-vous des commentaires à formuler sur l'application de la clause d'embauche régionale :

- Difficultés _____
- Facilités _____

4. Combien d'embauches régionales avez-vous effectuées jusqu'à maintenant en vertu de cette clause ?

- | | Nombre |
|---------------------------|--------|
| • Les nouveaux diplômés | () |
| • Les autochtones | () |
| • Les employés régionaux. | () |

5. Avez-vous des suggestions pour favoriser l'embauche régionale ?

AUTRES QUESTIONS/SUGGESTIONS

6. Avez-vous des commentaires sur les autres mesures comme la sous-traitance régionale ?

7. Avez-vous d'autres commentaires ou souhaitez-vous abordé d'autres sujets ?

MERCI DE VOTRE COLLABORATION