



PORTRAIT ET ENJEUX MACROÉCONOMIQUES DE L'EMPLOI DANS LE SECTEUR DE L'ENVIRONNEMENT

Mise à jour

septembre 2018

présentée à

EnviroCompétences

Alain Paquet, Ph.D.

&

Adil Mahroug, M.Sc.



TABLE DES MATIÈRES

NOTE SUR CETTE MISE À JOUR	ii
INTRODUCTION	1
MISE EN SITUATION DU CONTEXTE MACROÉCONOMIQUE DE LA DERNIÈRE DÉCENNIE ET ENJEUX PROPRES AU SECTEUR ENVIRONNEMENTAL	2
<i>Évolution conjoncturelle globale au cours de la dernière décennie</i>	2
<i>Le vieillissement de la population et le défi démographique</i>	4
<i>Une conscientisation accrue aux enjeux environnementaux et des initiatives en contexte incertain</i>	5
<i>Nouvelles perspectives d’emploi dans le secteur de l’environnement</i>	6
LES DONNÉES SUR L’EMPLOI DANS LE SECTEUR ENVIRONNEMENTAL : CLASSIFICATION, SOURCES, DISPONIBILITÉS, PORTÉES ET LIMITES	8
<i>Remarques générales</i>	8
<i>Classification des activités sur une base industrielle</i>	8
<i>Classification des activités sur le type de profession</i>	8
<i>Les sources de données</i>	10
PORTRAIT MACROÉCONOMIQUE DU MARCHÉ DE L’EMPLOI EN ENVIRONNEMENT	12
<i>Remarques préliminaires</i>	12
<i>Observations quant aux établissements dans le champ d’action d’EnviroCompétences</i>	13
- La répartition des établissements dans le secteur de l’environnement	13
- La répartition des établissements dans le champ d’action d’EnviroCompétences	19
<i>Observations sur l’emploi dans le champ d’action d’EnviroCompétences</i>	19
- Nombre d’emplois dans le secteur de l’environnement	19
- Concentration des emplois dans les régions	23
- Emplois selon le sexe par sous-secteur d’activité	29
- Emplois selon l’âge par sous-secteur d’activité	30
- Emplois et scolarisation par sous-secteur d’activité	32
- Emplois et niveaux de qualification requis par sous-secteur d’activité	36
<i>Observations sur le marché du travail dans le champ d’action d’EnviroCompétences</i>	38
- Situation comparative du marché de l’emploi	38
- Le comportement cyclique des variables décrivant le marché de l’emploi dans les sous-secteurs incluant des activités liées à l’environnement de 2003 à 2016	39
<i>Observations sur les revenus d’emploi dans le champ d’action d’EnviroCompétences</i>	40
<i>Observations tirées des sondages effectués pour EnviroCompétences en 2016</i>	45
- Sondage général	45
- Sondage relatif aux conciergeries	46
CONCLUSIONS ET FUTURES AVENUES DE RECHERCHE	47
Annexe A. Description des classifications par industrie et par codes de professions	
Annexe B. Tableaux détaillés	
Annexe C. Notes biographiques des auteurs	

NOTE SUR CETTE MISE À JOUR

Ce document est une mise à jour de l'édition de l'automne 2016 du document intitulé *Portrait et enjeux macroéconomiques de l'emploi dans le secteur de l'environnement* préparé par Alain Paquet, Ph. D. et Adil Mahroug, M.Sc. et candidat au doctorat. L'édition de 2016 s'inscrivait dans le cadre de l'actualisation du *Diagnostic industriel et de main-d'œuvre en environnement d'EnviroCompétences*, dont l'édition précédente remontait à mars 2013, en y ajoutant notamment un regard macroéconomique.

Les éditions précédentes du *Diagnostic industriel et de la main-d'œuvre en environnement d'EnviroCompétences* étaient toujours préparées un an en avance de la publication des nouvelles données pouvant être tirées des recensements ou enquête nationale des ménages quinquennale. Par ce fait même, le portrait de la main-d'œuvre en environnement a été contraint à présenter une situation avec 4 ans de retard.

Ainsi, l'étude préparée en 2016 s'inscrivait dans le processus de mise à jour d'un diagnostic précédent en 2013, en utilisant notamment les données du Recensement de 2006, ainsi que des résultats de l'Enquête nationale des ménages de 2011, dont les données ont été publiées en plusieurs blocs tout au long de 2013. En dépit de l'accessibilité limitée aux données passées, pour la première fois, l'analyse a, d'une part, dégagé et discuté l'évolution de l'emploi dans les champs d'EnviroCompétences entre 2006 et 2011, jetant ainsi un regard dynamique sur la situation. D'autre part, il a contextualisé le portrait dans un cadre macroéconomique.

En 2016, Statistique Canada a procédé à un Recensement et les données recueillies ont été rendues publiques par étape jusqu'à la fin de novembre 2017.

Afin d'éliminer le décalage inhérent au calendrier de production du portrait de la main-d'œuvre dans le champ d'action d'EnviroCompétences, il a été jugé à propos d'entreprendre une mise à jour de l'étude de 2016 pour incorporer les nouvelles données publiées avec le Recensement de 2016. Ainsi, par rapport à l'édition initiale de *Portrait et enjeux macroéconomiques de l'emploi dans le secteur de l'environnement*, cette mise à jour incorpore des chiffres pour 2006, 2011 et 2016, avec des portraits comparatifs pour ces trois périodes et une description de l'évolution nette sur 10 ans, de même que l'évolution sur les deux sous-périodes de cinq ans. En particulier, rappelons que la période 2006-2016 avait notamment été marquée par une récession mondiale, suivie d'une reprise économique plutôt lente. En comparaison, l'expansion économique s'est maintenue et accélérée plus récemment au cours de la période 2011-2018. Finalement, depuis l'édition de l'automne 2016, alors que des initiatives porteuses pour l'environnement ont été poursuivies, il faut prendre note de changements politiques importants aux États-Unis et au Canada qui créent des facteurs significatifs d'incertitude.

Cette mise à jour présente à EnviroCompétences et à la Commission des partenaires du marché du travail un portrait opportun de la situation. Par ailleurs, les futures révisions pourront suivre la fréquence des recensements.

INTRODUCTION

L'offre des biens et services environnementaux connaît une expansion accrue depuis le début du millénaire. Leur importance est davantage reconnue par la population qui accorde une attention plus soutenue à l'environnement. Cette préoccupation s'inscrit d'ailleurs dans la foulée de politiques publiques en faveur du développement durable et l'établissement de mécanismes qui reflètent mieux l'impact environnemental des décisions de production et de consommation dans l'économie. Enfin, les innovations et les progrès technologiques ouvrent la porte à des opportunités et au développement de nouveaux marchés de biens et services s'y rattachant. Bref, les sous-secteurs liés à l'environnement en font un secteur de croissance et d'innovation, créateur de richesse et d'emplois.

L'actualisation du Diagnostic industriel et de main-d'œuvre en environnement d'EnviroCompétences, dont la dernière édition remonte à l'automne 2016, donnait l'occasion de faire le point sur l'état au Québec des emplois dans le secteur et de jeter notamment un regard macroéconomique. Pour ce faire, les données d'emplois et d'activités économiques qui peuvent être associés principalement aux codes du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), attribués à EnviroCompétences par la Commission des partenaires du marché du travail sont utilisées¹. Malgré des limites, sur lesquelles nous reviendrons, résultant de la disponibilité de données plus directement liées aux emplois dans les champs pertinents pour EnviroCompétences, les informations qui peuvent être tirées sont utiles et instructives.

Nonobstant certaines restrictions, les données existantes, tirées notamment du Recensement 2006, de l'Enquête nationale des ménages de 2011 et du Recensement 2011, permettent de broser un portrait et d'analyser l'évolution de la situation et de discuter d'enjeux macroéconomiques de l'emploi dans le secteur de l'environnement et ses sous-secteurs au Québec. Une première section propose une mise en situation sommaire des développements macroéconomiques globaux et spécifiques au secteur environnemental. La section suivante discute des champs d'activité en environnement, ainsi que des sources de données disponibles et accessibles sur lesquelles repose l'organisation de notre analyse. Par la suite, en fonction des sources de données disponibles, nous dégageons les observations clés qu'elles révèlent.

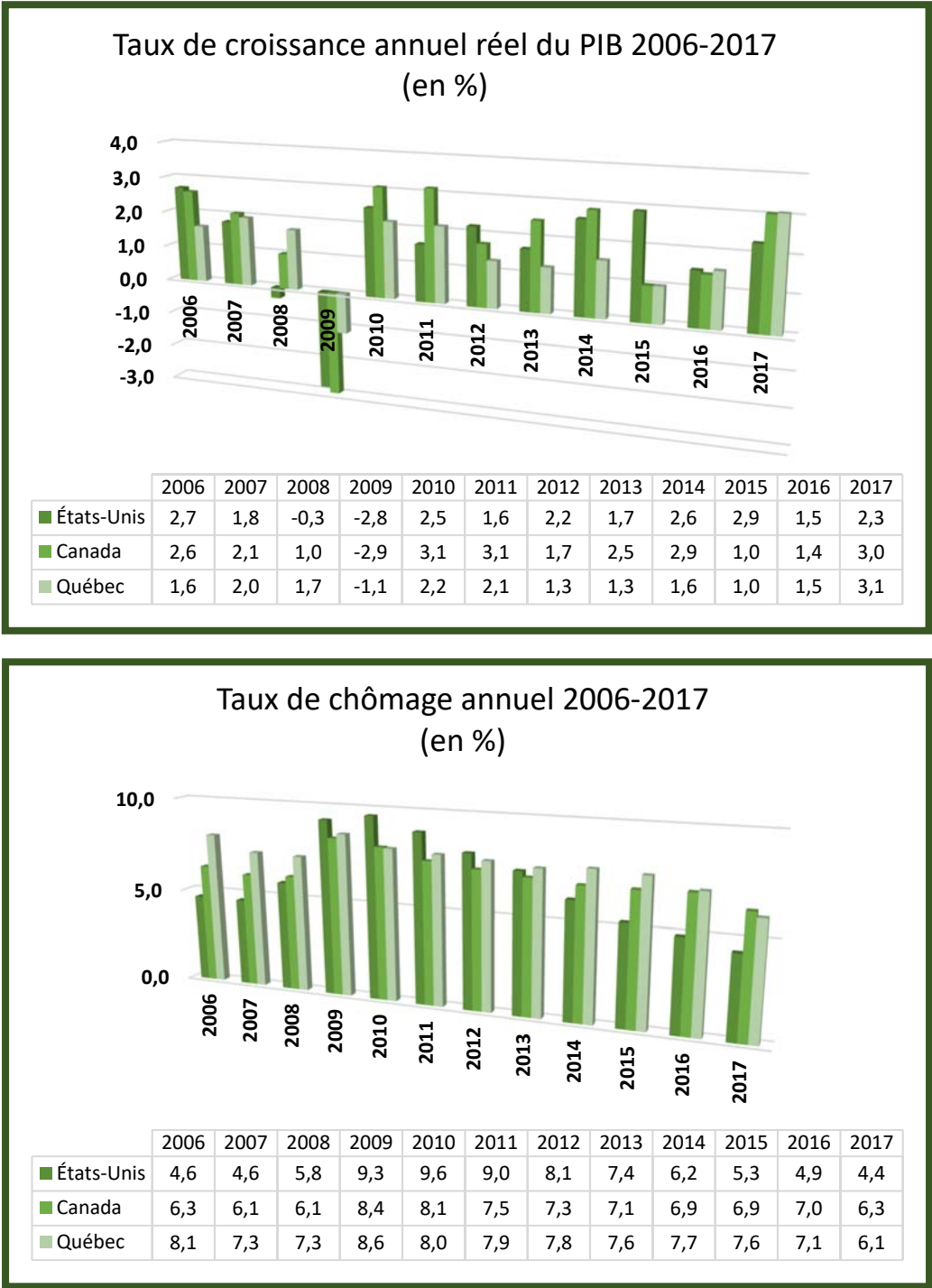
¹ Pour l'accès à certaines sources de données, nous tenons à souligner l'excellente collaboration et les conseils de monsieur Michel Belleau de la Direction du Développement des compétences et intervention sectorielle de la Commission des partenaires du marché du travail. Nous remercions aussi mesdames Dominique Dodier et Stéphanie Trudelle d'EnviroCompétences pour leur grande coopération et leur disponibilité tout au long de la préparation de cette étude. L'accès aux données du Sondage 2016 a été fourni par EnviroCompétences. Toutes omissions ou erreurs résiduelles demeurent notre responsabilité.

MISE EN SITUATION DU CONTEXTE MACROÉCONOMIQUE DE LA DERNIÈRE DÉCENNIE ET ENJEUX PROPRES AU SECTEUR ENVIRONNEMENTAL

Évolution conjoncturelle globale au cours de la dernière décennie

Du milieu des années 1980 à 2008, la plupart des économies industrialisées, dont celles du Canada et des États-Unis, avaient été caractérisées par des politiques macroéconomiques plus prévisibles, un taux d’inflation plus faible et des fluctuations économiques moins prononcées. La Crise économique et financière mondiale de 2008-2009, appelée la Grande Récession, allait présenter une réalité économique fort différente (voir Figure 1). Le PIB américain en termes réels (c.-à-d. ajusté pour l’inflation) chutait consécutivement de 0,3 % en 2008 et de 2,8 % en 2009. Le PIB réel au Canada connut lui-même une chute de 2,9 % en 2009, après une croissance de 1,0 % en 2008. Pour sa part, le Québec allait être affligé par une crise économique moins forte, avec une baisse beaucoup moins marquée de son PIB réel de 1,1 % en 2009. De plus, la situation du marché du travail allait se détériorer significativement en 2009, comme le montre le bond des taux de chômage au Québec, au Canada, et particulièrement aux États-Unis.

Figure 1 — Indicateurs économiques conjoncturels comparés



Source : OCDE

Si le PIB québécois a moins souffert pendant la dernière crise, il allait aussi connaître un rebond plus faible par la suite. D'ailleurs, le taux de chômage québécois avait diminué lentement et l'état du marché du travail pour l'ensemble du Québec avait été globalement peu reluisant. De fait, les économies québécoise et canadienne avaient été affectées par la faible demande internationale de matières premières et des produits de base, en raison de la faible croissance économique mondiale, notamment dans les pays émergents, dont la Chine. La croissance économique limitée et incertaine en Europe et aux États-Unis avait aussi freiné nos exportations manufacturières. En trame de fond, un peu partout dans le monde, les banques centrales avaient eu recours à des politiques monétaires dites non conventionnelles en contexte de taux d'intérêt de court terme très faibles, souvent presque nuls. Les effets de la politique monétaire sur l'activité économique ont même semblé limités. De plus, la politique budgétaire de plusieurs pays avait cherché à retourner ou à maintenir un certain équilibre entre les recettes et les dépenses courantes, tout en envisageant ou en s'engageant dans une accélération des dépenses en infrastructures publiques.

La reprise économique qui a suivi la Grande Récession s'est avérée très lente comparativement aux cycles économiques observés depuis les années 50, notamment par rapport à l'emploi. Les provinces canadiennes productrices de pétrole (l'Alberta, la Saskatchewan et Terre-Neuve-Labrador) ont tiré avantage du prix mondial du baril de pétrole, demeuré relativement élevé jusqu'en 2014, alors que la situation s'est renversée en 2015. Toutefois, 2016 et 2017 ont montré une augmentation et accélération de la croissance réelle au Canada et au Québec. Leurs taux de chômage respectifs ont aussi particulièrement chuté entre 2016 et 2017, alors qu'à la mi-2018, ils ont fondu à des niveaux pratiquement historiques au Québec, au Canada et aux États-Unis.

Comme le mentionne le *Rapport sur la politique monétaire* de la Banque du Canada de juillet 2018, « À l'échelle mondiale, la croissance des échanges commerciaux a ralenti, tandis que celle des investissements s'est redressée »². La Banque du Canada estime que le rythme d'expansion réelle de l'économie mondiale tournera autour de 3 ¼ % en 2018 et 3 ½ % en 2019, alors que l'expansion économique américaine demeure robuste pour le moment.

Depuis 2016, rappelons que les consultations populaires aux États-Unis et en Europe (diverses élections, de même que le référendum sur le Brexit au Royaume-Uni) avaient laissé présager une moins grande ouverture au commerce international, créant ainsi une source additionnelle de risque pour la croissance économique mondiale. Cette source d'incertitude est loin de s'être dissipée et demeure tributaire des négociations toujours en cours pour revoir l'Accord de libre-échange nord-américain et des décisions du gouvernement américain dans la foulée des tarifs qu'il a levés sur des produits provenant d'Europe ou de Chine, ainsi que des contre-mesures prises par les pays concernés.

La Banque du Canada prévoit que l'évolution du PIB réel canadien demeurera près de son potentiel, avec une croissance de 2,0 % en 2018 et 2,2 % en 2019, tout en tenant compte des mesures protectionnistes actuellement annoncées ou en vigueur. Il faut noter que les hausses observées et prévisibles des taux d'intérêt et le resserrement des conditions réglementaires imposées pour l'approbation de prêts hypothécaires, ainsi que les taux d'endettement des ménages ralentissent l'expansion de la consommation. Cependant, l'expansion de la demande et du prix des matières premières favorisent les exportations.

D'autres considérants viennent compléter le cadre économique conjoncturel que nous avons décrit. Premièrement, depuis la Crise économique et financière mondiale de 2008-2009, bien que la reprise ait été initialement lente, au Canada comme aux États-Unis, la durée de l'actuelle expansion économique a plus de 9 ans et se rapproche des plus longues périodes d'expansion observées³. Bien qu'il n'y ait pas de durée prédéterminée, il n'en demeure pas moins probable que le rythme de croissance finira par s'atténuer et l'actuel cycle économique se terminera. Deuxièmement, la réforme fiscale adoptée à l'automne 2017 par le Congrès américain a pour objectif de réduire durablement le taux d'imposition des corporations et temporairement la taxation des revenus des particuliers, mais au prix de faire exploser d'ici 2028, le taux d'endettement du gouvernement américain à 96 % du PIB, soit le plus haut niveau depuis 1946, et à 152 % du PIB américain d'ici 2048⁴. Malgré une stimulation à court terme de l'économie américaine, alors qu'elle était déjà sur un sentier de croissance intéressant, cet impact additionnel s'atténuera à moyen terme et pourrait même être menacé par les implications d'un endettement excessif du gouvernement américain, notamment sur les taux d'intérêt. De plus, les changements fiscaux aux

² Banque du Canada (2018) *Rapport sur la politique monétaire*, juillet.

³ Pour référence, pour les 11 cycles économiques américains recensés par le *National Bureau of Economic Research* entre 1945/02 et 2009/06, la durée moyenne des expansions a été de 58,4 mois (soit un peu plus de 4 ans et 10 mois), variant entre un an (1980/07-1981/07) et 10 ans (1991/03-2001/03) aux États-Unis. Au Canada, sur la période 1947/08-2009/05, les expansions se sont poursuivies pour 70,7 mois en moyenne (soit près de 5 ans et 1 mois), pour aussi peu que 12 mois (1980/06-1981/06) et aussi longtemps que 198 mois (1992/04-2008/10).

⁴ Selon des estimés non partisans du *Congressional Budget Office* (CBO), dès 2023, le gouvernement américain est sur la bonne voie de payer davantage en intérêts sur la dette à ses créanciers (702 milliards \$ US) que pour ses dépenses militaires totales (679 milliards \$ US), jusqu'à atteindre 915 milliards \$ US en 2028, comparativement 769 milliards \$ US en dépenses militaires. Voir CBO (2018) *The 2018 Long-Term Budget Outlook*, juin.

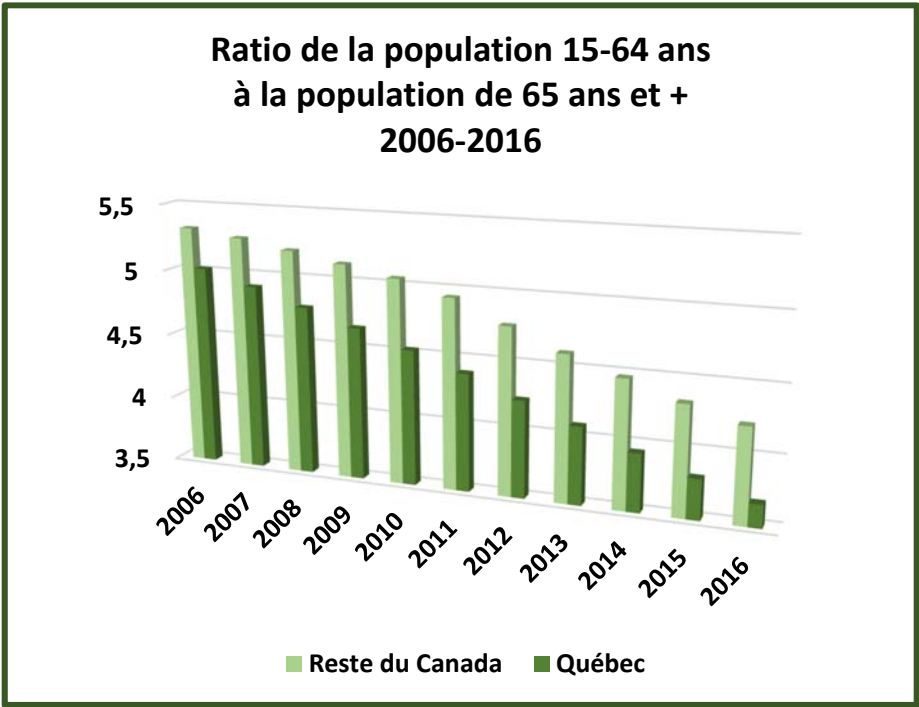
États-Unis causent une détérioration relative de la compétitivité fiscale des entreprises canadiennes. Troisièmement, les agendas politiques aux États-Unis, comme au Canada, pourraient bien affecter significativement le contexte macroéconomique et leurs influences potentielles sur les conditions économiques et financières, à la suite des élections américaines de mi-mandat et la campagne des primaires présidentielles qui suivra et les humeurs politiques de l’administration Trump, ainsi que les élections fédérales au Canada à venir en 2019 et les élections provinciales récentes (p.ex. Ontario) et à venir (p.ex. au Québec).

Au-delà des facteurs possiblement transitoires qui affectent la performance de l’économie, il est de plus en plus admis que le taux moyen de croissance à long terme est maintenant plus faible, notamment en raison de l’évolution des caractéristiques démographiques de la population active⁵. D’une part, l’augmentation importante de la participation des femmes sur le marché du travail dans les 25 dernières années est maintenant escomptée. D’autre part, le vieillissement de la population entraîne un plus grand nombre de retraités, en pourcentage de la population active de 15 à 64 ans, qui occupent ou recherchent un emploi. Ces deux facteurs sous-tendent un potentiel plus faible de croissance économique.

Le vieillissement de la population et le défi démographique

Le défi démographique associé au vieillissement de la population se pose de façon particulièrement accentuée au Québec. En juillet 2016, l’âge médian de la population québécoise était de 42,1 ans comparativement à 40,6 ans pour l’ensemble de la population canadienne. La proportion de la population âgée de 65 ans et plus est passée de 13,2 % en 2006 à 16,5 % en 2016, alors que dans le reste du Canada sur la même période, celle-ci a varié de 13,0 % à 16,6 %. Selon des chiffres comparables en 2014, le Québec se situait au 31^e rang des pays dans le monde avec le plus grand pourcentage de personnes âgées de plus de 65 ans ; le Canada et les États-Unis se situaient respectivement au 39^e et au 49^e rang. Un autre indicateur de l’évolution démographique est le ratio de la population entre 15 et 64 ans, dont une plus grande proportion est propice à occuper un emploi, à la population âgée de 65 ans et plus, dont une plus grande proportion est retraitée. D’ailleurs, comme le montre la figure ci-dessous, ce ratio, qu’on appelle rapport de soutien potentiel, a affiché au Québec une diminution de 36,5 % depuis 10 ans en passant de 5,02 à 3,67. En comparaison, dans le reste du Canada sur la même période, il a baissé de 26,0 % (soit de 5,32 à 4,22) et demeure plus élevé.

Figure 2 — Évolution démographique liée au vieillissement de la population



Source : Statistique Canada

Selon les estimations rapportées dans le document de *Stratégie nationale sur la main-d’œuvre 2017-2023* du ministère de l’Emploi et de la Solidarité sociale, l’économie québécoise aura 1,3 million de postes à

⁵ Les économistes James H. Stock et Mark W. Watson estiment que « plus de la moitié de la croissance lente, par rapport aux trois précédentes reprises, découle de la croissance de la tendance à long terme plus lente, ce qui est principalement une conséquence de l’évolution des caractéristiques démographiques de la population active qui n’a rien à voir avec la Grande Récession. » (Notre traduction). Voir James H. Stock et Mark W. Watson (2016) *Why Has GDP Growth Been So Slow to Recover?* NBER, miméo., octobre.

pourvoir dans son ensemble d'ici 10 ans, comparativement à quelque 92 500 postes vacants à la fin de 2017 selon Statistique Canada. Les conséquences du vieillissement de la population se font sentir en besoin de main-d'œuvre à remplacer alors que plus de travailleurs prendront leur retraite. La relève entrepreneuriale et le départ à la retraite d'un grand nombre de propriétaires de petites et moyennes entreprises (PME) soulèvent aussi des enjeux de relèves et de transferts d'entreprise. Sur une période de dix ans, diverses études estiment qu'environ 60 % des entrepreneurs auront quitté leur entreprise⁶.

Une conscientisation accrue aux enjeux environnementaux et des initiatives en contexte incertain

La documentation de changements climatiques et les débats publics quant à leurs effets sont certainement dans le peloton de tête des sujets d'intérêt dans les médias traditionnels et sociaux⁷. C'est sans compter les polémiques entourant la transition énergétique, le projet d'inversion du pipeline d'Enbridge, les projets d'oléoduc comme Énergie-Est ou de prolongement de pipeline comme Trans Mountain. Stimulées par un approfondissement des connaissances scientifiques, une plus grande prise de conscience de l'interaction des activités humaines sur son environnement et le foisonnement d'innovations technologiques, plusieurs négociations internationales ont pris place, conduisant parfois à des accords internationaux importants en matière de protection de l'environnement. Toutefois, à la suite des élections américaines de 2016 et ontarienne de 2018, qui ont mené aux assermentations respectives du Président Trump et du premier ministre Ford, les politiques mises de l'avant en environnement marquent au mieux un temps d'arrêt et possiblement un recul face à certaines initiatives, générant ainsi une certaine dose d'incertitude.

Faisant suite à la Convention de Vienne en 1985 sur la protection de la couche d'ozone, le protocole de Montréal, signé en 1987 par 24 pays et la Communauté économique européenne, mis en vigueur en 1989 et ratifié par 197 pays depuis 2009, visait à supprimer l'utilisation des CFC. En octobre 2016, lors de la rencontre de Kigali au Rwanda, cet accord a été étendu et engage les 197 États sur la voie de l'élimination des hydrofluorocarbures (HFC) qui sont principalement utilisés comme réfrigérants dans les climatiseurs et les réfrigérateurs.

Depuis 1995, dans la foulée de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques, la conférence des parties (COP) se réunit annuellement⁸. Elle donna lieu au protocole de Kyoto en 1997, en vigueur à partir de 2005, qui établissait des objectifs et des délais pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) dans la plupart des pays avec un objectif global de diminution d'au moins 5 % par rapport au niveau de 1990, entre 2008 et 2012. En 2010, la Conférence de Copenhague devait lui donner une suite, mais il a fallu attendre l'accord de Paris en décembre 2015, officiellement entré en vigueur en novembre 2016, pour définir une entente juridiquement contraignante et universelle ayant pour but de maintenir le réchauffement climatique en dessous de 2 °C. Le Canada a lui-même ratifié l'accord de Paris en juillet 2016. Par ailleurs, conformément aux positions exprimées pendant la campagne électorale, et appuyées par la confirmation de la majorité républicaine au Congrès et au Sénat, le Président Trump annonçait en juin 2017 le retrait des États-Unis de l'Accord de Paris, retrait qui ne deviendra légalement et formellement effectif que le 4 novembre 2020, soit le lendemain de la prochaine élection présidentielle.

Au Québec, plusieurs initiatives gouvernementales témoignent d'une conscientisation accrue des questions environnementales qui s'appuient sur « des politiques environnementales dans la gestion des matières résiduelles et de l'eau; un engagement à réduire ses émissions de GES de 37,5 % sous le niveau de 1990 d'ici 2030; une participation à la *Western Climate Initiative*; et une procédure d'évaluation environnementale des grands projets »⁹. En particulier, en 2006, la Loi sur le développement durable avait été adoptée et inscrivait 16 principes devant guider les interventions de l'ensemble des ministères et organismes gouvernementaux en cette matière. Plus récemment, alors que sa mouture initiale datait de 1972 et n'avait fait l'objet d'aucune révision en profondeur depuis son adoption, une nouvelle Loi sur la qualité de l'environnement (projet de loi 102) a été adoptée en 2017, avec entrée en vigueur graduelle à partir de mars 2018. Cette révision concerne l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets à risque élevé. Le règlement à cet effet, ainsi que le Règlement sur les aqueducs et égouts privés sont entrés en vigueur en mars 2018. Cependant, à la suite de la prépublication des quelque vingt autres règlements (nouveaux ou modifiés) complétant l'application du nouveau régime d'autorisation

⁶ Par exemple, voir Fondation de l'entrepreneurship (2010), « La relève est-elle au rendez-vous au Québec ? » Centre de vigie et de recherche sur la culture entrepreneuriale.

⁷ Prenons, par exemple, les températures records enregistrées en 2017 et en 2018. Voir notamment: Fountain, H., Patel, J.K. et Popovich, N. (2018) *Climate: 2017 Was One of the Hottest Years on Record. And That Was Without El Nino*, The New York Times, January 18; Samenow, J. (2018) *Capital Weather Gang: Red-hot Planet: All-Time Heat Records Have Been Set All over the World During the Past Week*, The Washington Post, July 5.

⁸ On titre d'ailleurs la rencontre annuelle de Conférence des parties (COP), suivi d'un numéro qui en dénote l'édition. Ainsi, la COP21 en 2015 désignait la Conférence de Paris, la COP22 en 2016 est l'appellation de la Conférence de Marrakech. Les Conférences de Bonn et de Katowice correspondent aux COP23 et COP24, respectivement en 2017 et 2018.

⁹ Voir <https://www.economie.gouv.qc.ca/objectifs/informer/par-secteur-dactivite/environnement/>.

environnementale et de nombreux commentaires reçus, le gouvernement du Québec a décidé en juillet 2018 de reporter leur adoption au-delà de la date limite initialement prévue du 1^{er} décembre 2018. Ainsi, la complétion de la définition du cadre réglementaire échoira au gouvernement élu après la prochaine élection provinciale.

Par ailleurs, conjointement avec la Californie, le Québec a mis en place en 2013 un marché d'échange de permis d'émission de gaz carbonique pour déterminer un prix du carbone. En 2016, d'autres provinces canadiennes et états américains avaient annoncé ou envisagé sérieusement se joindre à ce marché. En particulier, le 1^{er} janvier 2018, l'Ontario s'était officiellement joint au programme de plafonnement d'échange Québec-Californie et avait participé aux enchères conjointes de février et de mai dernier. Toutefois, après son élection, le nouveau gouvernement conservateur du premier ministre Doug Ford a sorti l'Ontario du marché du carbone en abrogeant les règlements sur le Programme de plafonnement et d'échange et en interdisant les échanges de quotas d'émission de gaz à effet de serre à compter du 3 juillet 2018. Pour leur part, la Colombie-Britannique et l'Alberta ont instauré en 2017 une taxe sur le carbone. Certaines autres provinces envisagent soit d'imposer leur propre redevance, soit suivre le système de redevance selon les paramètres qui seront spécifiés par le gouvernement fédéral.

En effet, le gouvernement fédéral canadien a publié en 2016 les bases d'une « Approche pancanadienne pour une tarification de la pollution par le carbone » exposant les critères à respecter les régimes de tarification du carbone mis en place par les provinces et les territoires dans le cadre de ce qu'il a appelé le filet de sécurité fédéral pour la tarification de la pollution par le carbone. Conséquemment, à défaut d'un régime provincial de redevance (taxe directe sur le carbone) ou d'un système de plafonnement comme la Bourse du carbone, le gouvernement fédéral imposera lui-même une redevance au plus tard en janvier 2019. Récemment, l'Ontario et la Saskatchewan ont annoncé une contestation judiciaire de l'initiative de tarification fédérale du carbone.

Au moment de la rédaction de ce document, le résultat des élections québécoises du 1^{er} octobre 2018 n'est pas connu, mais pourrait se conclure par un changement de gouvernement. Les engagements détaillés des 3 principaux partis en matière d'environnement n'ont pas encore été publiés. Néanmoins, il est intéressant de noter qu'ils se sont tous engagés à maintenir la Bourse du carbone.

Certains enjeux de politiques environnementales mériteront également un suivi au cours de la prochaine année. En particulier, en début d'été, le Directeur des poursuites criminelles et pénales décidait de ne pas porter devant les tribunaux des accusations criminelles contre les pollueurs à l'origine de sols contaminés, en disant disposer d'éléments de preuve incomplets. Cette annonce a provoqué des réactions du Conseil des entreprises en technologies environnementales du Québec (CETEQ), du Réseau Environnement et du gouvernement du Québec. Le 15 août 2018, le gouvernement du Québec a annoncé la publication et la mise en œuvre d'un plan d'action visant à mieux prévenir et sanctionner les infractions environnementales relatives à la disposition des sols contaminés, qui inclut notamment des actions pour la traçabilité obligatoire, les enquêtes et les inspections et une réglementation plus coercitive¹⁰. Enfin, une politique ou stratégie pourrait naître à la suite de la consultation de 2017 en vue de l'élaboration du Plan d'action sur la croissance et les technologies propres¹¹.

Nouvelles perspectives d'emploi dans le secteur de l'environnement

Malgré les incertitudes prévalant au niveau macroéconomique et les défis auxquels sont confrontées les économies québécoise, canadienne et mondiale, plusieurs perspectives demeurent ouvertes pour les emplois dans le secteur de l'environnement. Certaines d'entre elles découleront d'initiatives gouvernementales annoncées et envisagées sur l'emploi et la formation de la main-d'œuvre, ou en matière environnementale.

D'une part, le secteur canadien des services, tous volets confondus, « compte pour environ 70 % de l'économie et génère quatre emplois sur cinq »¹². Bien que le secteur des services englobe beaucoup plus largement que des activités liées à l'environnement, il n'en demeure pas moins qu'il ne faille pas sous-estimer la contribution relative des services dans l'économie, qui prennent de l'expansion.

D'autre part, l'importance renforcée de l'environnement pour les consommateurs et les producteurs, comme pour les gouvernements, les innovations et les développements scientifiques et la transformation en cours des économies permettent d'entrevoir de multiples et diverses occasions de développement et de création de richesse et d'emplois. Celles-ci découlent de la transition vers des technologies propres, de mesures d'efficacité énergétique et du déploiement d'énergies renouvelables. Elles se déclinent dans le traitement des matières résiduelles, de l'eau, de l'air et des sols, de même que dans la réhabilitation et

¹⁰ Voir Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (2018) *Sols contaminés : un plan d'action pour mieux prévenir et sanctionner les infractions environnementales (feuilleton d'information)*, août.

¹¹ Voir Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation (2017) *Document de consultation : Plan d'action sur la croissance et les technologies propres* et Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation (2018) *Synthèse des consultations : Plan d'action sur la croissance et les technologies propres*, avril.

¹² Banque du Canada (2016) *Rapport sur la politique monétaire*, octobre.

l'entretien des sites, dans l'écomobilité, dans la gestion de divers modes d'énergie, de même que dans le génie-conseil en énergie et en environnement, etc. Elle demande aussi davantage de recherche et développement qui feront appel à l'innovation des chercheurs et des entrepreneurs.

Enfin, le contexte de vieillissement de la population, dont nous avons discuté plus haut, souligne les besoins en main-d'œuvre dans le secteur de l'environnement, qui ne s'estomperont pas, alors que même de nouveaux créneaux s'ouvrent.

Notons enfin que le gouvernement du Québec a publié en mai 2018 la *Stratégie nationale sur la main-d'œuvre 2017-2023* visant à augmenter le nombre de personnes en emploi et à créer des conditions qui favoriseront l'acquisition des compétences requises par une économie qui se transforme rapidement. La Stratégie s'articule autour de quatre grands objectifs :

- mieux connaître et diffuser les besoins actuels et futurs du marché du travail;
- disposer de suffisamment de main-d'œuvre en facilitant son recrutement et sa rétention, en encourageant l'attraction des travailleurs qualifiés et en intégrant plus de personnes en emploi;
- améliorer la flexibilité et l'agilité dans le développement des compétences par des offres de formation mieux adaptées aux réalités régionales, de même que par une augmentation du nombre de stages et de formations continues;
- adapter les milieux de travail.

Le déploiement de 47 mesures bonifiées ou nouvelles par 11 ministères ou organismes gouvernementaux prévoit que 1,3 milliard de dollars seront engagés sur cinq ans.

Il sera important, voire essentiel, que la déclinaison et la mise en place des actions qui seront définies soient adaptées au secteur et sous-secteurs de l'environnement pendant l'implémentation de la Stratégie. Pour le moment, cette dernière offre peu de détails à cet égard et il nous apparaîtrait opportun qu'EnviroCompétences et ses partenaires soient sollicités pour apporter des précisions propres et adaptées à son champ d'action.

À titre d'exemple, le *Department of Innovation, Trade, and Rural Development and the Office of Climate Change, Energy Efficiency, and Emissions Trading within the Government of Newfoundland and Labrador* (NL) avait commandé en 2010 la réalisation d'une étude pour identifier les opportunités en matière de développement économique, de commerce et d'emplois découlant de l'écologisation de l'économie¹³. Cette étude a passé en revue les développements et les perspectives mondiales pour les principaux sous-secteurs de l'environnement et une vaste consultation de diverses organisations de la province œuvrant dans ce domaine. Pour les fins de cette étude, les champs d'activités en environnement ont été partitionnés comme suit : gestion durable des ressources; approvisionnement en énergie verte; bâtiment écologique; transport écologique; protection de l'environnement; gestion des déchets et recyclage; tourisme durable; connaissances et soutien écologiques; efficacité énergétique et conservation. Puis, chaque domaine a été associé à divers champs d'opportunités applicables, s'il y a lieu, parmi : la conception et construction de bâtiments et d'infrastructures; développer de nouvelles technologies vertes; employer des technologies et des pratiques écologiques; marketing et image de marque; formation et éducation en économie verte; utilisation de l'énergie verte (remplacement des combustibles fossiles); installation de technologies vertes; fabrication de produits verts à partir de produits écologiques; fabrication de produits ou de technologies vertes; élargir/diversifier la production de produits écologiques; réduire l'impact environnemental des voyages et du tourisme; réduire l'impact environnemental du transport de marchandises; maintenance et réparation de technologies et de systèmes.

¹³ Voir Globe Advisors et AMEC (2011) *An Analysis of the Economic Development Opportunities Associated with the Green Economy in Newfoundland & Labrador*, Rapport préparé pour le Department of Innovation, Trade & Rural Development & the Office of Climate Change, Energy Efficiency & Emissions Trading, Gouvernement de Terre-Neuve et du Labrador, septembre (https://www.exec.gov.nl.ca/exec/occ/publications/Green_Economy_NL.pdf).

LES DONNÉES SUR L'EMPLOI DANS LE SECTEUR ENVIRONNEMENTAL : CLASSIFICATION, SOURCES, DISPONIBILITÉS, PORTÉES ET LIMITES

Remarques générales

Malgré l'intérêt toujours croissant pour les questions environnementales et l'importance grandissante que revêtent les activités associées au secteur environnemental dans l'économie, un enjeu clé demeure la disponibilité et l'accès à des données de qualité pour tout le secteur. Plusieurs limites existantes découlent de contraintes quant à la disponibilité de données englobantes pour associer le plus directement possible des emplois identifiables aux activités propres aux domaines environnementaux. Une difficulté, partiellement surmontable, est l'obtention de données de qualité et suffisamment ventilées pour brosser un portrait très précis des différentes facettes de l'emploi dans ce secteur.

Par exemple, certaines données fournissent des portraits à des moments précis dans le temps. Ils peuvent parfois être recoupées avec d'autres sources, mais des difficultés surviennent notamment lorsqu'on veut identifier plus finement les catégories d'emploi (par code SCIAN à 5 ou 6 chiffres). En effet, certains types d'emplois dans les sous-secteurs de l'environnement ne correspondent pas exactement aux catégories utilisées par Statistique Canada. Finalement, cela représente aussi un frein pour dégager une évolution temporelle de l'emploi dans ces sous-secteurs.

On peut identifier et catégoriser les emplois en environnement suivant deux typologies. La première est définie par les champs d'activité attribués partiellement ou en totalité à EnviroCompétences et associés au secteur de l'environnement en fonction du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN). La seconde est basée sur la description des professions attribuées à EnviroCompétences en fonction des codes de la Classification nationale des professions (CNP). Malheureusement, il n'y a pas d'appariement optimal associant les codes SCIAN et CNP. De plus, la classification générale du code national des professions à 4 chiffres est généralement trop agrégée.

Il est à noter que la problématique liée à la disponibilité de données détaillées et spécifiques n'est pas uniquement propre au Québec ou au Canada. Par exemple, aux États-Unis, beaucoup d'espoir était fondé en 2010 et 2011 sur une nouvelle enquête ciblant les biens et services verts (*Green Goods and Services Survey*) administrée par le *Bureau of Labor Statistics* auprès de 120 000 établissements commerciaux pour mesurer l'emploi national et par état dans les industries qui produisent des biens ou fournissent des services qui profitent à l'environnement. Malheureusement, cette enquête statistique ne fut conduite que pour ces deux années, alors que des restrictions budgétaires du gouvernement fédéral américain ont provoqué son abolition¹⁴.

Classification des activités sur une base industrielle

Une première typologie réfère au Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN). Globalement, le SCIAN Canada 2012 comporte 20 secteurs, 102 sous-secteurs, 323 groupes, 711 classes et 922 classes canadiennes et remplace le SCIAN Canada 2007¹⁵. Selon le degré de désagrégation, le code peut comporter de 1 à 6 chiffres.

Le tableau suivant présente les groupes ou classes d'activité de la classification SCIAN attribués au secteur de l'environnement¹⁶. Certaines activités sont reconnues par la Commission des partenaires du marché du travail comme étant exclusivement attribuées à EnviroCompétences (ci-après appelées à compétence exclusive ou associées en totalité), d'autres avec un degré d'agrégation plus large ne relèvent que partiellement des sphères reconnues à EnviroCompétences (ci-après appelées à compétence partagée ou associées partiellement).

En raison des données disponibles, il n'est pas possible de connaître les valeurs précises des variables d'emplois au-delà des codes SCIAN à 4 chiffres. Cependant, le degré de désagrégation disponible est plus élevé en ce qui a trait au nombre d'établissements œuvrant dans un sous-secteur jusqu'au code SCIAN à 6 chiffres. Comme nous l'expliquons plus loin, nous utiliserons cette information pour imputer les emplois estimés comme relevant du champ d'action d'EnviroCompétences. Nous préciserons les portées de nos conclusions, lorsque nécessaire.

¹⁴ Le site Internet du *Bureau of Labor Statistics* est d'ailleurs explicite à ce sujet : « On March 1, 2013, President Obama ordered into effect the across-the-board spending cuts (commonly referred to as sequestration) required by the Balanced Budget and Emergency Deficit Control Act, as amended. Under the order, the Bureau of Labor Statistics (BLS) must cut its current budget by more than \$30 million, about 5 percent of the current 2013 appropriation, by September 30, 2013. In order to achieve these savings and protect core programs, the BLS will eliminate two programs and all "measuring green jobs" products. » Voir <http://www.bls.gov/ggs/>.

¹⁵ Alors que les divisions en secteurs, sous-secteurs, groupes et classes pour les codes respectifs de 2 à 5 chiffres sont communes pour le Canada, les États-Unis et le Mexique, les classes canadiennes correspondent à une ventilation plus fine à 6 chiffres qui peut être spécifique au Canada.

¹⁶ L'Annexe A fournit un descriptif sommaire des sous-secteurs des codes SCIAN à 4 chiffres.

Tableau 1 Codes SCIAN 2012 (à 4 chiffres et plus) associés au champ d'action d'EnviroCompétences <i>[À compétence exclusive (E) ou 100% ; à compétence partagée (P)]</i>	
2211 Production, transport et distribution d'électricité	P
22111 Production d'électricité	P
221119 Autres activités de production d'électricité	E
2213 Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres	E
22131 Réseaux d'aqueduc et systèmes d'irrigation	E
22132 Installation d'épuration des eaux usées	E
22133 Production de vapeur et conditionnement de l'air	E
2371 Construction d'installations de services publics	P
23711 Construction d'aqueducs et d'égouts et structures connexes	P
4161 Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	P
41612 Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	E
4181 Grossistes-distributeurs de matières recyclables	E
41811 Grossistes-distributeurs de métaux recyclables	E
41812 Grossistes-distributeurs de papier et carton recyclable	E
41819 Grossistes-distributeurs d'autres matières recyclables	E
5413 Architecture, génie et services connexes	P
54133 Services de génie	P
5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques	P
54162 Services de conseil en environnement	E
5417 Services de recherche et de développement scientifiques	P
54171 Recherche et développement en sciences physiques, en génie et en sciences de la vie	P
5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements	P
561722 Services de conciergerie (sauf le nettoyage de vitres)	E
561791 Services de nettoyage de conduits et de cheminées	E
5621 Collecte des déchets	E
5622 Traitement et élimination des déchets	E
5629 Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets	E
56291 Services d'assainissement	E
56292 Installations de récupération de matériaux	E
56299 Tous les autres services de gestion des déchets	E

Classification des activités sur le type de profession

Une seconde typologie est définie en fonction de la Classification nationale des professions (CNP), qui est établie conjointement par Ressources humaines et Développement des compétences Canada et Statistique Canada, autour de 10 grandes catégories professionnelles, 40 grands groupes, 140 groupes intermédiaires et 500 groupes de base. Selon le degré de désagrégation, le code peut comporter de 1 à 4 chiffres.

Le tableau suivant présente les groupes ou classes d’activité de la classification CNP-2011 attribués au secteur de l’environnement. Cependant, dans les données tirées de Statistique Canada, les professions classées en fonction des codes CNP à 4 chiffres regroupent des emplois apparentés par fonction, mais n’œuvrant pas uniquement dans le secteur de l’environnement¹⁷.

Tableau 2 Emplois associés à EnviroCompétences et leur classification selon le Code national des professions (CNP-2011)	
Chimistes de l’environnement	2112
Chargé de projets environnementaux	2113
Éducateur (Biologistes et autres scientifiques) en environnement	2121
Ingénieur en ressources hydriques	2131
Hydrogéologue	2144
Représentant (biens environnementaux)	2211
Technologues et techniciens/techniciennes en géologie et en minéralogie	2212
Technologues et techniciens/techniciennes en biologie	2221
Technicien en réhabilitation des sols	2231
Technicien en assainissement de systèmes de ventilation	2232
Technicien en énergie renouvelable	2241
Électroniciens/électroniciennes d’entretien (biens domestiques et commerciaux)	2242
Techniciens/techniciennes et mécaniciens/mécaniciennes d’instruments industriels	2243
Technicien en équilibrage de systèmes de ventilation	2253
Technicien en environnement et gestion intégrée	2262
Conseiller en prévention et mesures d’urgence	2263
Éco-conseiller	4161
Nettoyeurs spécialisés/nettoyeuses spécialisées	6732
Concierges et surintendants/surintendantes d’immeubles	6733
Électriciens/électriciennes de réseaux électriques	7243
Tuyauteurs/tuyauteuses, monteurs/monteuses d’appareils de chauffage et poseurs/poseuses de gicleurs	7252
Mécaniciens/mécaniciennes de chantier et mécaniciens industriels/mécaniciennes industrielles	7311
Mécaniciens/mécaniciennes en réfrigération et en climatisation	7313
Installateurs/installatrices de brûleurs à l’huile et à combustibles solides	7331
Électromécaniciens/électromécaniciennes	7333
Opérateur de procédés de biométhanisation	9212
Installateur de boucles géothermiques	9241
Opérateur et technicien en assainissement et traitements de l’eau (potable et usée)	9243

Les sources de données

Nous avons discuté plus tôt de défis posés par les limites prévalentes quant à la disponibilité des données pour tracer un portrait macroéconomique précis du marché de l’emploi dans le secteur de l’environnement. Afin d’actualiser l’édition 2013 du Diagnostic industriel et de main-d’œuvre en environnement d’EnviroCompétences, nous aurons recours à 4 sources principales de données pour en dégager des observations signifiantes.

¹⁷ L’Annexe A fournit un descriptif sommaire des professions en fonctions des codes CNP à 4 chiffres, ainsi que la correspondance entre les codes CNP-2006 et CNP-2011.

Une première source de données provient du Registre des entreprises, tenu par Statistique Canada. Ce registre permet, moyennant certaines hypothèses, d'estimer le nombre d'établissements œuvrant dans différents secteurs et sous-secteurs actifs dans le domaine environnemental. Cette banque de données couvre jusqu'aux codes SCIAN à 6 chiffres.

Une seconde source de données, comparable dans une certaine mesure, est tirée du formulaire long du Recensement de 2006 et de l'Enquête nationale des ménages de 2011. Il aurait certes été préférable d'avoir accès à des données recueillies à l'aide d'un formulaire long de recensement en 2011, mais malheureusement le gouvernement fédéral de l'époque avait forcé Statistique Canada à abandonner un tel exercice. Conséquemment, Statistique Canada avait dû alors se rabattre sur un sondage administré auprès d'un échantillon aléatoire de taille limitée, avec un sous-ensemble de questions.

Toutefois, en 2016, le gouvernement fédéral a permis la réintroduction du formulaire long du Recensement. Ainsi, il est possible de présenter un portrait comparatif du secteur de l'environnement de 2006, de 2011 et de 2016, ce qui n'avait pas été fait lors de l'édition précédente du Diagnostic. De plus, conditionnellement à certaines hypothèses, nous présenterons une estimation de l'ordre de grandeur des emplois en environnement pour 2016.

Une troisième source de données est puisée à même la banque de données CANSIM de Statistique Canada. Certaines données proviennent de l'Enquête sur la population active, alors que d'autres sont tirées de la Structure des industries canadiennes. Certaines données sont directement accessibles sur le site Web de l'agence de statistiques. D'autres données, à un degré plus désagrégué, ont pu être obtenues *via* la Direction des Développements des compétences et intervention sectorielle de la Commission des partenaires du marché du travail à Emploi Québec qui souscrit à un abonnement leur donnant un accès, notamment aux fins d'études comme la nôtre. Certaines variables ainsi mesurées permettent, entre autres, d'étudier leur évolution temporelle de 2000 à 2016, ainsi que leur comportement au cours du cycle économique.

Finalement, une dernière source de données repose sur des sondages Web conduits en 2016 par EnviroCompétences. Un premier sondage d'application générale a recueilli les réponses de 250 entreprises. Un second sondage relatif aux conciergeries a mobilisé 70 répondants. Ces sondages peuvent permettre d'établir un portrait plus précis du secteur de l'environnement au Québec, et parfois relever des observations qui mériteraient des réflexions subséquentes, d'autant que les répondants ont complété le sondage sur une base volontaire.

PORTRAIT MACROÉCONOMIQUE DU MARCHÉ DE L'EMPLOI EN ENVIRONNEMENT

Remarques préliminaires

À partir de plusieurs sources de données, tout en tenant compte des contraintes que nous avons exposées, nous rapportons à l'Annexe B un ensemble de tableaux et de graphiques qui présentent différentes facettes permettant à certains égards d'esquisser le contour de certaines dimensions, et à d'autres égards de tracer des lignes plus précises d'un portrait macroéconomique du marché de l'emploi en environnement¹⁸. Nous faisons le choix éditorial de ne pas commenter en détail chacun de ces tableaux. Nous préférons mettre en exergue les conclusions principales qui, à notre avis, s'en dégagent notamment à l'aide de tableaux sommaires et de graphiques.

Au préalable, il est également important de noter que tous les emplois, qui seraient logiquement associés au secteur de l'environnement, mais occupés dans le secteur public dans différents paliers gouvernementaux ne sont pas inventoriés. En effet, par exemple, lorsqu'ils appartiennent au secteur municipal ou à des ministères (dont les ministères québécois du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, MDDELCC, de l'Économie, de la Science et de l'Innovation, MESI, des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports, MTMDET, et le ministère fédéral de l'Environnement et du Changement climatique Canada), ces emplois ne sont pas comptabilisés dans les statistiques de la Commission des partenaires du marché du travail ou d'Emploi Québec. Pourtant, ces travailleurs représentent vraisemblablement un nombre élevé d'emplois de spécialistes en environnement¹⁹. Il nous apparaîtrait important que des révisions ultérieures d'un portrait du marché de l'emploi en environnement puissent en tenir compte dans les années à venir.

Observations quant aux établissements dans le champ d'action d'EnviroCompétences

- La répartition des établissements dans le secteur de l'environnement

La ventilation des emplois par secteurs industriels n'est pas publiée à un niveau de désagrégation au-delà des codes SCIAN à 4 chiffres. Cependant, un plus grand niveau de désagrégation est disponible relativement au nombre d'établissements par secteur d'activités. En effet, Statistique Canada tient une compilation du nombre d'établissements canadiens (anciennement connu sous le vocable de Structure des industries canadiennes) à partir du Registre des entreprises. Ce dernier est le répertoire central d'entreprises canadiennes de Statistique Canada. Techniquement, les établissements ne correspondent pas parfaitement au nombre d'entreprises, car chaque emplacement d'exploitation est compté séparément, y compris lorsqu'une entreprise comprend plusieurs emplacements. Ainsi, une entreprise de vente au détail ayant 10 magasins représente 10 entreprises dans le nombre d'entreprises canadiennes. Toutefois, selon Statistique Canada, 99 % des entreprises n'ont qu'un seul emplacement parmi toutes les entreprises canadiennes.

Le Tableau 3 présente les pourcentages des établissements des codes SCIAN à 5 ou 6 chiffres associés au champ d'action d'EnviroCompétences représentés dans les codes SCIAN à 4 chiffres correspondants. Nous rapportons la répartition des établissements pour juin 2006, 2011 et 2016, ainsi que décembre 2017²⁰. À ce stade, nous considérons les établissements avec employés, c'est-à-dire qui comprennent uniquement les établissements qui tiennent des listes de paie, ainsi que l'ensemble des établissements avec et sans employés. Dans ce dernier cas, sont aussi inclus les établissements dont les effectifs sont composés d'employés contractuels, des membres de la famille ou des propriétaires de l'entreprise de même que les entreprises employeuses qui n'ont pas indiqué d'employés dans les douze derniers mois. La répartition pour 2006 se rapporte uniquement aux entreprises avec employés et est tirée du Diagnostic industriel et de main-d'œuvre en environnement (2013), car elle n'est plus accessible sur le site Internet de Statistique Canada.

Deux hypothèses, faites par la Direction du développement des compétences et de l'intervention sectorielle de la Commission des partenaires du marché du travail depuis au moins 2013, ont été conservées dans notre analyse. En effet, la pratique est de supposer que 10 % des établissements associés au code SCIAN 541330 *Services de génie* et 15 % des établissements associés au code SCIAN 541710 *R-D en sciences physiques, en génie et en sciences* sont respectivement attribués au secteur de

¹⁸ Prenez note qu'en consultant les tableaux tout au long du document, dû aux arrondis et à la confidentialité des données, la somme des composantes n'égale pas toujours le total.

¹⁹ À titre d'illustration, une étude très détaillée du Conseil sectoriel canadien ECO Canada, à partir d'un sondage mené en 2006 à travers le Canada dans tous les secteurs économiques, y compris les administrations publiques et les OBNL, a permis de produire des estimations du total des emplois en lien avec l'environnement pour chacun des secteurs économiques. Selon cette étude, l'emploi total en lien avec l'environnement au Québec, à travers l'ensemble des secteurs économiques, était estimé à 91 726 emplois en 2006. Voir ECO Canada (2007) *Profil de l'emploi en environnement au Canada*.

²⁰ Pour 2006, 2011 et 2016, ces chiffres correspondent aux données du deuxième semestre de l'année. Pour 2017, les données à la fin du dernier semestre, soit en décembre, sont rapportées.

l'environnement relevant du champ d'action d'EnviroCompétences. Il serait vraisemblablement pertinent qu'une étude subséquente réévalue ces chiffres et les révise, s'il y a lieu, à la lumière de l'évolution des sous-secteurs. Notre conjecture est qu'il est vraisemblable que ces parts aient augmenté ou augmenteront sensiblement ces années-ci. Néanmoins, en maintenant les hypothèses en cours, nos estimations peuvent représenter une borne inférieure pour le nombre d'entreprises (et, plus loin, pour le nombre d'emplois) relevant du champ d'action d'EnviroCompétences.

Pour l'essentiel, on remarque que dans les sous-secteurs à compétence partagée, la distribution en pourcentage des entreprises avec employés du champ d'action d'EnviroCompétences a très peu changé entre 2006 et 2011 ou entre 2011 et 2016. D'ailleurs, le coefficient de corrélation entre les deux répartitions est de 0.9990. Lorsqu'on examine les distributions de 2011 et 2016, la corrélation est de 0.9988. Nous constatons la même chose entre 2011 et 2016 en considérant les établissements avec et sans employés (corrélation de 0.9899). Généralement, ces proportions ont aussi peu changé entre juin 2016 et décembre 2017.

En ce qui a trait au nombre total d'établissements attribués au champ d'action d'EnviroCompétences, on dénote qu'il passe de 8490 à 9139 entreprises avec et sans employés entre 2011 et 2017, soit une croissance de 7,64 %, alors que si on considère uniquement les entreprises avec employés, il passe de 4294 à 4046, soit une diminution de 5,78 %. Cela suggère donc un changement dans la composition ou la structure des entreprises qui est apparu dans le secteur de l'environnement au cours des 5 dernières années.

Une partie de l'explication tient à l'importance accrue des entreprises œuvrant dans le *Service de conseils en environnement* (Code SCIAN 541620). En effet, entre 2011 et 2017, celles avec employés ont augmenté de 36,05 % (passant de 147 à 200), alors que le nombre d'entreprises avec et sans employés a augmenté de 57,77 % (passant de 367 à 579).

On note aussi que de juin 2006 à décembre 2017, au sein des Services de conciergerie, il semble y avoir une certaine tendance à la baisse dans la proportion des entreprises avec employés œuvrant dans les Services de conciergerie, sauf le nettoyage de vitres, (Code SCIAN 561722) qui a diminué de 12,89 % (passant de 2280 à 1986) sur cette période, quoique le nombre d'entreprises total avec et sans employés s'est accru de 2,22 % en passant de 5186 à 5301.

Enfin, dans la mesure où on suppose que la proportion des entreprises de Services de génie attribué à EnviroCompétences soit demeurée à 10 % du Code SCIAN 541330, on remarque que le nombre total d'établissements actifs dans le champ d'action d'EnviroCompétences a non seulement suivi une tendance haussière depuis 2011, mais qu'il a bondi entre juin 2016 et décembre 2017. Le nombre d'entreprises avec employés est passé de 176 à 256 (hausse de 45,45 %) en 18 mois, alors que le nombre d'établissements avec et sans employés a augmenté de 444 à 520 (variation de 17,12 %), reflétant aussi un changement dans la nature des entreprises dans ce sous-secteur.

TABLEAU 3 - Répartition des établissements au Québec dans le champ d'action d'EnviroCompétences																
			2006	2011				2016				2017				
Code SCIAN		Secteur d'activité	Total des établissements													
			avec employés	avec et sans employés		avec employés		avec et sans employés		avec employés		avec et sans employés		avec employés		
à 4 chiffres	à 5 ou 6 chiffres		% du Code SCIAN à 4 chiffres	N	% du Code SCIAN à 4 chiffres	N	% du Code SCIAN à 4 chiffres	N	% du Code SCIAN à 4 chiffres	N	% du Code SCIAN à 4 chiffres	N	% du Code SCIAN à 4 chiffres	N	% du Code SCIAN à 4 chiffres	
2211 Production, transport et distribution d'électricité		221119	Autres activités de production d'électricité	21,0%	42	29,0%	15	20,8%	85	37,9%	20	23,3%	105	44,3%	24	27,6%
2213 Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres	221310	Réseaux d'aqueduc et systèmes d'irrigation	100,0%	87	72,5%	48	69,6%	87	70,2%	38	67,9%	87	70,7%	44	68,8%	
	221320	Installations d'épuration des eaux usées		16	13,3%	9	13,0%	20	16,1%	12	21,4%	21	17,1%	14	21,9%	
	221330	Production de vapeur et conditionnement de l'air		17	14,2%	12	17,4%	17	13,7%	6	10,7%	15	12,2%	6	9,4%	
2371 Construction d'installations de services publics		237110	Construction d'aqueducs et d'égouts et structures connexes	61,0%	223	59,6%	169	61,2%	241	59,7%	168	58,7%	241	57,8%	162	57,4%

TABLEAU 3 - Répartition des établissements au Québec dans le champ d'action d'EnviroCompétences (suite)															
			2006	2011				2016				2017			
Code SCIAN		Secteur d'activité	Total des établissements												
			avec employés	avec et sans employés		avec employés		avec et sans employés		avec employés		avec et sans employés		avec employés	
à 4 chiffres	à 5 ou 6 chiffres		% du Code SCIAN à 4 chiffres	N	% du Code SCIAN à 4 chiffres	N	% du Code SCIAN à 4 chiffres	N	% du Code SCIAN à 4 chiffres	N	% du Code SCIAN à 4 chiffres	N	% du Code SCIAN à 4 chiffres	N	% du Code SCIAN à 4 chiffres
4161 Grossistes-marchands de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	416120	Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures de plomberie, de chauffage et de climatisation	53,0%	478	50,8%	374	51,3%	513	50,7%	374	50,3%	512	51,7%	365	50,6%
4181 Grossistes-marchands de matières recyclables	418110	Grossistes-distributeurs de métaux recyclables	100,0%	356	63,5%	189	60,2%	386	70,2%	184	64,8%	369	71,0%	185	68,0%
	418120	Grossistes-distributeurs de papier et carton recyclables		48	8,6%	29	9,2%	37	6,7%	24	8,5%	33	6,3%	19	7,0%
	418190	Grossistes-distributeurs d'autres matières recyclables		157	28,0%	96	30,6%	127	23,1%	76	26,8%	118	22,7%	68	25,0%
5413 Architecture, génie et services connexes	Services de génie attribué à EnviroCompétences (10% du SCIAN 541330)		5,0%	363	5,3%	164	5,2%	444	5,1%	176	5,3%	520,3	6,1%	256	7,8%

TABLEAU 3 - Répartition des établissements au Québec dans le champ d'action d'EnviroCompétences (suite)																
			2006	2011				2016				2017				
Code SCIAN		Secteur d'activité	Total des établissements													
			avec employés	avec et sans employés		avec employés		avec et sans employés		avec employés		avec et sans employés		avec employés		
à 4 chiffres	à 5 ou 6 chiffres		% du Code SCIAN à 4 chiffres	N	% du Code SCIAN à 4 chiffres	N	% du Code SCIAN à 4 chiffres	N	% du Code SCIAN à 4 chiffres	N	% du Code SCIAN à 4 chiffres	N	% du Code SCIAN à 4 chiffres	N	% du Code SCIAN à 4 chiffres	
5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques			541620	Services de conseils en environnement	4,0%	367	2,7%	147	4,0%	570	3,5%	181	5,5%	579	3,6%	200
5417 Services de recherche et de développement scientifiques		R-D en sciences physiques, en génie et en sciences de la vie attribué à EnviroCompétences (15% du SCIAN 541710)		15,0%	168	12,4%	92,9	12,5%	175	12,5%	84,3	13,0%	172,8	12,5%	83,1	13,2%
5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements		561722	Services de conciergerie (sauf le nettoyage de vitres)	43,0%	5186	51,0%	2280	43,3%	5344	48,1%	1946	41,6%	5301	46,8%	1986	40,2%
		561791	Services de nettoyage de conduits et de cheminées	2,0%	152	1,5%	93	1,8%	150	1,4%	79	1,7%	149	1,3%	75	1,5%
5621 Collecte des déchets		562110	Collecte de déchets	100,0%	405	100,0%	263	100,0%	374	100,0%	227	100,0%	376	100,0%	226	100,0%
5622 Traitement et élimination des déchets		562210	Traitement et élimination des déchets	100,0%	146	100,0%	109	100,0%	180	100,0%	127	100,0%	181	100,0%	124	100,0%

TABLEAU 3 - Répartition des établissements au Québec dans le champ d'action d'EnviroCompétences (suite)															
			2006	2011				2016				2017			
Code SCIAN			Total des établissements												
			avec employés	avec et sans employés		avec employés		avec et sans employés		avec employés		avec et sans employés		avec employés	
à 4 chiffres	à 5 ou 6 chiffres	Secteur d'activité	% du Code SCIAN à 4 chiffres	N	% du Code SCIAN à 4 chiffres	N	% du Code SCIAN à 4 chiffres	N	% du Code SCIAN à 4 chiffres	N	% du Code SCIAN à 4 chiffres	N	% du Code SCIAN à 4 chiffres	N	% du Code SCIAN à 4 chiffres
5629 Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets	562910	Services d'assainissement	100,00%	67	24,0%	44	21,6%	94	25,7%	65	31,1%	95	26,5%	64	30,6%
	562920	Installations de récupération de matériaux		47	16,8%	32	15,7%	95	26,0%	40	19,1%	95	26,5%	45	21,5%
	562990	Tous les autres services de gestion des déchets		165	59,1%	128	62,7%	177	48,4%	104	49,8%	169	47,1%	100	47,8%
Total des établissements dans le champ d'action d'EnviroCompétences				8490		4294		9116		3931		9139		4046	
Source: Statistique Canada : Nombres d'entreprises canadiennes, anciennement appelés Structure des industries canadiennes.															
Traitement des données et compilation : calculs des auteurs															
La répartition des entreprises avec employés pour 2006 est tirée du Diagnostic industriel et de main-d'œuvre en environnement (2013) , car elle n'est plus accessible sur le site Internet de Statistique Canada. La répartition pour 2011, 2016 et 2017 est tirée de Statistique Canada. -- Les données pour 2006 sont basées sur la classification des codes SCIAN 2002, alors que les données pour 2011, 2016 et 2017 sont basées sur la classification des codes SCIAN 2007. Conformément à la pratique établie par la Direction du développement des compétences et de l'intervention sectorielle de la Commission des partenaires du marché du travail, il est supposé que 10% des établissements associés au secteur 541330 Services de génie et 15% des établissements associés au secteur 541710 R-D en sciences physiques, en génie et en sciences sont respectivement attribués au secteur de l'environnement relevant du champ d'action d'EnviroCompétences.															

TABLEAU 4 - Nombre d'établissements avec employés selon la taille des établissements (mesuré par le nombre d'employés) dans le champ d'action d'EnviroCompétences											
Québec 2017	Total	1 à 9 employés		10 à 49 employés		50 à 99 employés		100 à 499 employés		500 + employés	
	N	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total - toutes les industries	258 713	187 829	72,6%	57 743	22,3%	7 991	3,1%	4 539	1,8%	611	0,2%
Autres activités de production d'électricité [221119]	24	16	66,7%	4	16,7%	2	8,3%	2	8,3%	0	0,0%
Réseaux d'aqueduc et systèmes d'irrigation [221310]	44	32	72,7%	9	20,5%	2	4,5%	0	0,0%	1	2,3%
Installations d'épuration des eaux usées [221320]	14	12	85,7%	2	14,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Production de vapeur et conditionnement de l'air [221330]	6	3	50,0%	2	33,3%	1	16,7%	0	0,0%	0	0,0%
Construction d'aqueducs et d'égouts et structures connexes [237110]	162	92	56,8%	49	30,2%	13	8,0%	8	4,9%	0	0,0%
Grossistes-marchands de matériel et fournitures de plomberie de chauffage et de climatisation [416120]	365	196	53,7%	155	42,5%	12	3,3%	2	0,5%	0	0,0%
Grossistes-marchands de métaux recyclables [418110]	185	111	60,0%	68	36,8%	4	2,2%	2	1,1%	0	0,0%
Grossistes-marchands de papier et carton recyclables [418120]	19	9	47,4%	7	36,8%	2	10,5%	1	5,3%	0	0,0%
Grossistes-marchands d'autres matières recyclables [418190]	68	35	51,5%	24	35,3%	6	8,8%	3	4,4%	0	0,0%
Services de génie [541330]	171	111	65,2%	44	25,6%	11	6,3%	5	2,8%	0	0,1%
Services de conseils en environnement [541620]	200	160	80,0%	37	18,5%	2	1,0%	1	0,5%	0	0,0%
Recherche et développement en sciences physiques en génie et en sciences de la vie [541710]	83	48	57,9%	25	29,8%	6	7,0%	4	4,9%	0	0,4%
Services de conciergerie (sauf le nettoyage de vitres) [561722]	1 986	1 506	75,8%	383	19,3%	49	2,5%	43	2,2%	5	0,3%
Services de nettoyage de conduits et de cheminées [561791]	75	63	84,0%	12	16,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Collecte de déchets [562110]	226	137	60,6%	71	31,4%	14	6,2%	4	1,8%	0	0,0%
Traitement et élimination des déchets [562210]	124	60	48,4%	50	40,3%	9	7,3%	5	4,0%	0	0,0%
Services d'assainissement [562910]	64	35	54,7%	27	42,2%	1	1,6%	0	0,0%	1	1,6%
Installations de récupération de matériaux [562920]	45	22	48,9%	19	42,2%	3	6,7%	1	2,2%	0	0,0%
Tous les autres services de gestion des déchets [562990]	100	50	50,0%	43	43,0%	5	5,0%	2	2,0%	0	0,0%
Secteur de l'environnement	3 961	2 698	68,1%	1 030	26,0%	142	3,6%	83	2,1%	7	0,2%
Source: Statistique Canada : Nombres d'entreprises canadiennes											
Traitement des données et compilation : calculs des auteurs											

- La répartition des établissements dans le champ d'action d'EnviroCompétences

Le Tableau 4 montre la ventilation des entreprises privées québécoises avec employés dans le secteur de l'environnement (selon les codes SCIAN à 6 chiffres) à la fin du dernier semestre de 2017 en fonction de la taille de leur effectif.

Au Québec, 255 713 établissements avec employés sont inscrits au Registre des entreprises, toutes industries confondues. De ce nombre, 72,6 % comptent moins de 10 employés, 22,3 % d'entre elles emploient de 10 à 49 personnes, alors que 5,1 % des établissements ont une main-d'œuvre de 50 personnes ou plus. En comparaison, les 3 961 établissements similaires dans le domaine de l'environnement présentent une situation plutôt analogue. La taille d'effectif de 68,1 % des établissements en environnement avec employés se situe entre 1 et 9 personnes, 26,0 % comptent de 10 à 49 personnes, tandis que 5,9 % emploient plus de 50 personnes.

Enfin, nous notons que les entreprises avec employés du secteur de l'environnement représentent globalement 1,5 % des entreprises dans toutes les industries. De celles-ci, les établissements en environnement dont la taille est de 1 à 9 employés représentent 1,4 % des entreprises de même taille dans l'ensemble du Québec. Ce pourcentage est de 1,8 % pour les entreprises avec un effectif de 10 à 49, de 50 à 99 ou de 100 à 499 employés. Pour les entreprises avec une main-d'œuvre supérieure à 500 personnes, le secteur environnemental occupe 1,1 % de l'économie québécoise.

Les sous-secteurs dont la taille relative d'effectifs se concentre chez les plus petites entreprises (comprenant moins de 10 employés) se retrouvent pour les *Services de nettoyage de conduits et de cheminée* (code 561791), les *Services de conseil en environnement* (code 541620), les *Installations d'épuration des eaux usées* (code 221320), suivi du *Service des conciergeries, excluant le nettoyage de vitres* (code 561722).

Une comparaison du secteur de l'environnement en 2017, pour tout le Canada, défini en fonction des mêmes sous-secteurs reconnus dans le champ d'action d'EnviroCompétences, donne un portrait des établissements avec employés qui est assez similaire à celui qu'on retrouve au Québec. Une distinction réside toutefois dans la proportion des plus petites entreprises qui représentent respectivement 71,8 % des entreprises en environnement et 74,8 % de toutes les entreprises²¹.

Notons que dans le secteur de l'environnement, comme dans l'ensemble de l'économie, la taille des entreprises a des incidences différentes ou du moins plus marquées en regard du marché du travail, ce qui était bien souligné dans la *Stratégie nationale sur la main-d'œuvre 2018-2023* :

« Les petites et moyennes entreprises (PME) disposent rarement de temps et de moyens à consacrer à la fonction ressources humaines. Par conséquent, les nouvelles conditions du marché du travail soulèvent d'importants défis pour ces employeurs lorsqu'il s'agit de recruter et de retenir la main-d'œuvre, de plus en plus diversifiée, ainsi que de se réorganiser en considérant la plus grande rareté du personnel dont ils ont besoin. » (p. 17)

Observations sur l'emploi dans le champ d'action d'EnviroCompétences

- Nombre d'emplois dans le secteur de l'environnement

Le Tableau 5 présente le nombre d'employés dans chaque sous-secteur associé au champ d'action d'EnviroCompétences. Les personnes employées dans le secteur de l'environnement ont été estimées en supposant une pondération des emplois établie en fonction de la répartition des établissements avec employés pour 2006, 2011 et 2016 (voir Tableau 3). Le Tableau 6 montre la croissance du nombre d'employés pour les activités liées à l'environnement dans chaque sous-secteur des codes SCIAN à 4 chiffres.

Sur la base des Tableaux 5 et 6, il est estimé que le nombre d'emplois dans le secteur de l'environnement dans le champ d'action d'EnviroCompétences est passé de 56 609 à 62 881 entre 2006 et 2011, pour atteindre 68 214 en 2016²². La hausse du nombre d'emplois totaux sur 10 ans se chiffre à 11 605 emplois soit une hausse de 20,5 %. Cette hausse est d'autant plus remarquable que le reste des industries du Québec n'a connu une hausse de l'emploi que de 5,7 % sur la même période.

Le Tableau 5 montre aussi que les codes SCIAN associés aux Services de conciergerie (sauf le nettoyage de vitre) représentent en 2016 près de 41 % de la main-d'œuvre en environnement. Viennent ensuite les Autres activités de production d'électricité, à 9,8 %, la Collecte des déchets et les Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation, respectivement à 6,9 % et 6,8 %, ainsi que les Grossistes-distributeurs de matières recyclables, à 4,9 %.

À l'examen du Tableau 6, on note que dans 10 des 12 sous-secteurs définis par les codes SCIAN à 4 chiffres, on a observé une croissance positive des emplois en environnement sur la période 2006-2016. Le sous-

²¹ Le tableau pour les établissements canadiens en 2017 peut être consulté à l'Annexe B.

²² Rappelons que ce chiffre fait abstraction d'un nombre important d'emplois en environnement qui se retrouvent dans d'autres secteurs économiques, mais qui ne sont pas comptabilisés.

secteur de la *Collecte des déchets* (Code SCIAN 562110) a crû de 52,5 %. De plus, même en supposant toujours que 10 % des emplois associés au *Services de génie* (Code SCIAN 541330) relèvent du champ d'action d'EnviroCompétences de 2006 à 2016, le taux de croissance de ces emplois a été de 19,3 %. On remarque que cette variation nette résulte d'une croissance de 42,1 % entre 2006 et 2011, suivie d'une réduction de 16,1 % entre 2011 et 2016. La *Construction d'aqueducs et d'égouts et structures connexes* (Code SCIAN 237110) a augmenté de 10,8 % en 10 ans, à la suite d'une hausse de 25,8 % pour la première sous-période de 5 ans, suivie d'une diminution de 11,9 % sur les derniers 5 ans. Une évolution similaire a été observée pour les *Réseaux d'aqueduc et systèmes d'irrigation* (Code SCIAN 221310). Il est vraisemblable que ces sous-secteurs aient largement bénéficié de la mise en place et de l'accélération des programmes d'investissements publics entre 2006 et 2011, surtout dans leurs premières phases.

Le sous-secteur des *Services de conseils en environnement* (Code SCIAN 541620) a connu une augmentation très intéressante de 85,7 %, à la suite de hausses de 19,4 % entre 2006 et 2011, puis de 55,6 % entre 2011 et 2016. Par ailleurs, il est aussi plausible que les programmes gouvernementaux encourageant l'adoption d'installations moins énergivores ont contribué à l'augmentation de 10,1 % des emplois dans le sous-secteur des *Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures de plomberie, de chauffage et de climatisation* (Code SCIAN 416120), mais cette hausse s'est essentiellement manifestée entre 2006 et 2011.

Après avoir connu une réduction de 10,0 % du nombre d'emplois entre 2006 et 2011, les emplois privés dans le sous-secteur *Traitement et élimination des déchets* (Code SCIAN 562210) a crû de 40,7 % entre 2011 et 2016. La perte d'emplois entre 2006 et 2011 ne s'explique pas par une conjoncture négative, mais est plutôt liée à un changement des réglementations dans ce sous-secteur. En effet, une partie des emplois dans le sous-secteur Traitement et élimination des déchets était passée du privé au public en raison d'une plus grande municipalisation²³.

Enfin, en maintenant l'hypothèse qu'en 2006, 2011 et 2016, 15 % du code SCIAN 541710 *R-D en sciences physiques, en génie et en sciences de la vie* relève du champ d'action d'EnviroCompétences, les emplois en environnement auraient diminué de 574 (ou 22,7 %).

L'importance grandissante du secteur de l'environnement est également révélée par sa contribution relative dans l'emploi qui a augmenté d'environ 14 %. En 2006, elle représentait 1,51 % des emplois totaux des industries du Québec, alors qu'en 2016, elle correspond à 1,73 % des emplois totaux.

²³ Étant donné que les informations sur le nombre d'emplois dans l'administration publique ne sont pas disponibles par secteur, il n'est donc pas possible de conclure de manière définitive quant à l'évolution du nombre d'employés dans le sous-secteur 5622. Il serait intéressant dans le futur de travailler de façon plus étroite avec les municipalités et les administrations locales afin de mieux cerner les enjeux spécifiques de ce sous-secteur, particulièrement sensible à des changements de réglementation et d'organisation des services.

Tableau 5 - Nombre d'employés et part de chaque sous-secteur dans le champ d'action d'EnviroCompétences au Québec													
Secteur d'activités SCIAN à 4 chiffres		2006		2011		2016		2011		2016		Secteur d'activités SCIAN à 6 chiffres	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
2211	Production, transport et distribution d'électricité	5 726	10,1%	5 951	9,5%	6 677	9,8%	5 951	9,5%	6 677	9,8%	Autres activités de production d'électricité	221119
2213	Réseaux d'aqueduc, d'égout et autres	2 525	4,5%	2 730	4,3%	2 210	3,2%	1 899	3,0%	1 525	2,2%	Réseaux d'aqueduc et systèmes d'irrigation	221310
								356	0,6%	486	0,7%	Installations d'épuration des eaux usées	221320
								475	0,8%	199	0,3%	Production de vapeur et conditionnement de l'air	221330
2371	Construction d'installations de services publics	2 574	4,5%	3 239	5,2%	2 853	4,2%	3 239	5,2%	2 853	4,2%	Construction d'aqueducs et d'égouts et structures connexes	237110
4161	Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	4 243	7,5%	4 805	7,6%	4 669	6,8%	4 805	7,6%	4 669	6,8%	Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures de plomberie, de chauffage et de climatisation	416120
4181	Grossistes-distributeurs de matières recyclables	4 455	7,9%	4 670	7,4%	4 880	7,2%	2 811	4,5%	3 318	4,9%	Grossistes-distributeurs de métaux recyclables	418110
								431	0,7%	342	0,5%	Grossistes-distributeurs de papier et carton recyclables	418120
								1 428	2,3%	1 220	1,8%	Grossistes-distributeurs d'autres matières recyclables	418190
5413	Architecture, génie et services connexes	1 957	3,5%	2 780	4,4%	2 333	3,4%	2 780	4,4%	2 333	3,4%	Services de génie attribué à EnviroCompétences (10% du SCIAN 541330)	541330
5416	Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques	958	1,7%	1 143	1,8%	1 778	2,6%	1 143	1,8%	1 778	2,6%	Services de conseils en environnement	541620

Tableau 5 - Nombre d'employés et part de chaque sous-secteur dans le champ d'action d'EnviroCompétences au Québec													
Secteur d'activités SCIAN à 4 chiffres		2006		2011		2016		2011		2016		Secteur d'activités SCIAN à 6 chiffres	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
5417	Services de recherche et de développement scientifiques	2 532	4,5%	2 327	3,7%	1 958	2,9%	2 327	3,7%	1 958	2,9%	R-D en sciences physiques, en génie et en sciences de la vie attribué à EnviroCompétences (15% du SCIAN 541710)	541710
5617	Services relatifs aux bâtiments et aux logements	23 690	41,8%	25 735	40,9%	29j056	42,6%	24 726	39,3%	27 672	40,6%	Services de conciergerie (sauf le nettoyage de vitres)	561722
								1 009	1,6%	1 384	2,0%	Services de nettoyage de conduits et de cheminées	561791
5621	Collecte des déchets	3 065	5,4%	4 805	7,6%	4 675	6,9%	4 805	7,6%	4 675	6,9%	Collecte de déchets	562110
5622	Traitement et élimination des déchets	2 090	3,7%	1 880	3,0%	2 645	3,9%	1 880	3,0%	2 645	3,9%	Traitement et élimination des déchets	562210
5629	Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets	2 795	4,9%	2 815	4,5%	4 480	6,6%	607	1,0%	1 389	2,0%	Services d'assainissement	562910
								442	0,7%	941	1,4%	Installations de récupération de matériaux	562920
								1 766	2,8%	2 150	3,2%	Tous les autres services de gestion des déchets	562990
Emplois dans le secteur de l'environnement		56 609		62 881		68 214		62 881		68 214		Emplois dans le secteur de l'environnement	
Toutes les industries		3 735 505		3 880 420		3 949 330		3 880 420		3 949 330		Toutes les industries	

Source: Nombres de personnes employées selon les codes SCIAN à 4 chiffres: Statistique Canada : Recensement de 2006, Enquête nationale des ménages 2011 et Recensement de 2016.

Traitement des données : Direction du développement des compétences et de l'intervention sectorielle de la Commission des partenaires du marché du travail

Compilation et estimations : calculs des auteurs

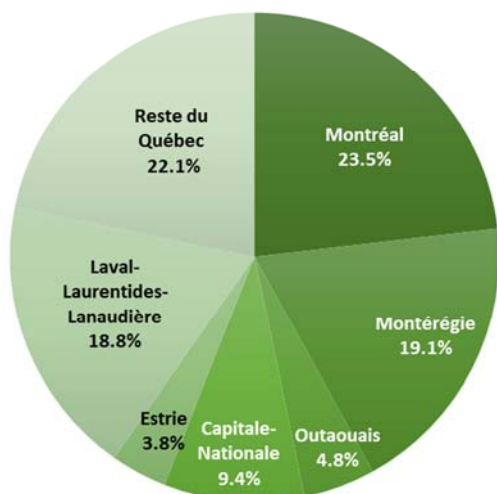
Note: Les personnes employées dans le champ d'action d'EnviroCompétences ont été estimées en supposant une pondération des emplois établie en fonction de la répartition des établissements avec employés pour 2006 et 2011 (voir Tableau 3). Ces chiffres doivent donc être interprétés comme indicatifs seulement. -- Les données pour 2006 sont basées sur la classification des codes SCIAN 2002, alors que les données pour 2011 sont basées sur la classification des codes SCIAN 2007.

Tableau 6 - Croissance du nombre d'employés pour chaque sous-secteur dans le champ d'action d'EnviroCompétences				
Secteur d'activités SCIAN à 4 chiffres		2006-2011	2011-2016	2006-2016
2211	Production, transport et distribution d'électricité	3,9%	12,2%	16,6%
2213	Réseaux d'aqueduc, d'égout et autres	8,1%	-19,0%	-12,5%
2371	Construction d'installations de services publics	25,8%	-11,9%	10,8%
4161	Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	13,2%	-2,8%	10,1%
4181	Grossistes-distributeurs de matières recyclables	4,8%	4,5%	9,5%
5413	Architecture, génie et services connexes	42,1%	-16,1%	19,3%
5416	Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques	19,4%	55,6%	85,7%
5417	Services de recherche et de développement scientifiques	-8,1%	-15,9%	-22,7%
5617	Services relatifs aux bâtiments et aux logements	8,6%	12,9%	22,6%
5621	Collecte des déchets	56,8%	-2,7%	52,5%
5622	Traitement et élimination des déchets	-10,0%	40,7%	26,6%
5629	Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets	0,7%	59,1%	60,3%
Emplois dans le secteur de l'environnement		11,1%	8,5%	20,5%
Toutes les industries		3,9%	1,8%	5,7%
Source: Nombres de personnes employées selon les codes SCIAN à 4 chiffres: Statistique Canada : Recensement de 2006, Enquête nationale des ménages 2011 et Recensement de 2016. Traitement des données : Direction du développement des compétences et de l'intervention sectorielle de la Commission des partenaires du marché du travail Compilation et estimations : calculs des auteurs Note: Les personnes employées dans le champ d'action d'EnviroCompétences ont été estimés en supposant une pondération des emplois établie en fonction de la répartition des établissements avec employés pour 2006 et 2011 (voir Tableau 3). Ces chiffres doivent donc être interprétés comme indicatifs seulement. -- Les données pour 2006 sont basées sur la classification des codes SCIAN 2002, alors que les données pour 2011 sont basées sur la classification des codes SCIAN 2007.				

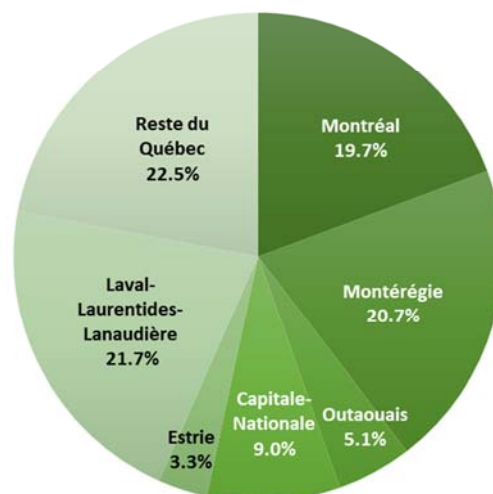
- Concentration des emplois dans les régions

En supposant une pondération des emplois selon les codes à 4 chiffres, établie en fonction de la répartition des établissements avec employés pour 2006, 2011 et 2016 (voir Tableau 3), qui soit répartie de façon similaire dans chacune des régions du Québec, il est possible d’estimer, à titre indicatif, la distribution régionale du nombre d’emplois en environnement et leur évolution sur la période. Comme l’indiquent la Figure 3 et les chiffres du Tableau 7, d’une part, en 2016, la distribution régionale des emplois dans le secteur de l’environnement est assez semblable à celle de l’ensemble des secteurs dans l’économie québécoise. En particulier, les emplois du secteur de l’environnement se concentrent principalement dans les régions de Laval-Laurentides-Lanaudière, de la Montérégie, de Montréal, et de la Capitale-Nationale. On dénote aussi une légère diminution du nombre d’emplois en environnement à Montréal, au profit de la Laval-Laurentides-Lanaudière et de la Montérégie entre 2006 et 2016. Ceci est compatible avec un accroissement de l’étalement urbain autour de la métropole sur la période.

**Figure 3a - Nombre d'emplois
(toutes industries)
dans les régions du Québec en 2016**



**Figure 3b - Nombre d'emplois
dans le secteur de l'environnement
par région au Québec en 2016**



Comme le montre la Figure 4, tout comme pour l'ensemble du Québec, la croissance des emplois en environnement entre 2006 et 2016 a été globalement plus rapide que pour la totalité des secteurs de l'économie. Les régions qui ont affiché les plus fortes croissances de l'emploi en environnement sont : le Centre-du-Québec (37,6 %), Lanaudière (35,4 %), l'Estrie (31,3 %), la Côte-Nord (30,9 %), le Bas-Saint-Laurent (27,5 %) et l'Outaouais (22,6 %). Les régions de Chaudière-Appalaches et de la Capitale-Nationale ont aussi plutôt bien profité de hausses de 18,9 % et 18,4 % des emplois dans le secteur environnemental.

De 2006 à 2016, Montréal a connu une hausse de 7,5 % des emplois en environnement, comparativement à 3,9 % pour toutes les industries. Au même moment, pendant que la Côte-Nord affichait une perte de 2,1 % de sa main-d'œuvre pour l'ensemble des industries, le nombre d'emplois dans tous les sous-secteurs de l'environnement progressait de 30,9 %. Par comparaison, dans la région de la Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine, les emplois en environnement ont chuté de 6,9 %, alors que le nombre d'emplois dans toutes les industries stagnait (variation de 0,4 %).

Les Tableaux B4 (a, b & c) à B5 (a, b & c) en annexe présentent la ventilation par sous-secteur pour toutes les régions. Par exemple, entre 2006 et 2016, dans le sous-secteur 2213 *Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres*, la région de Montréal a perdu 50 emplois alors que la province en a perdu 315. Pendant cette décennie, dans le sous-secteur 5622 *Collecte des déchets*, Montréal a perdu 15 emplois comparativement à un gain net de 1 610 emplois pour tout le Québec. De nombreuses activités dans ce sous-secteur sont des activités de proximité et il n'est donc pas anormal de voir certaines de ses activités se décentraliser. Par ailleurs, s'installer dans certaines régions peut donner aux entrepreneurs un accès à de nouveaux marchés.

Figure 4 - Évolution du nombre d'emplois dans les régions
entre 2006 et 2016

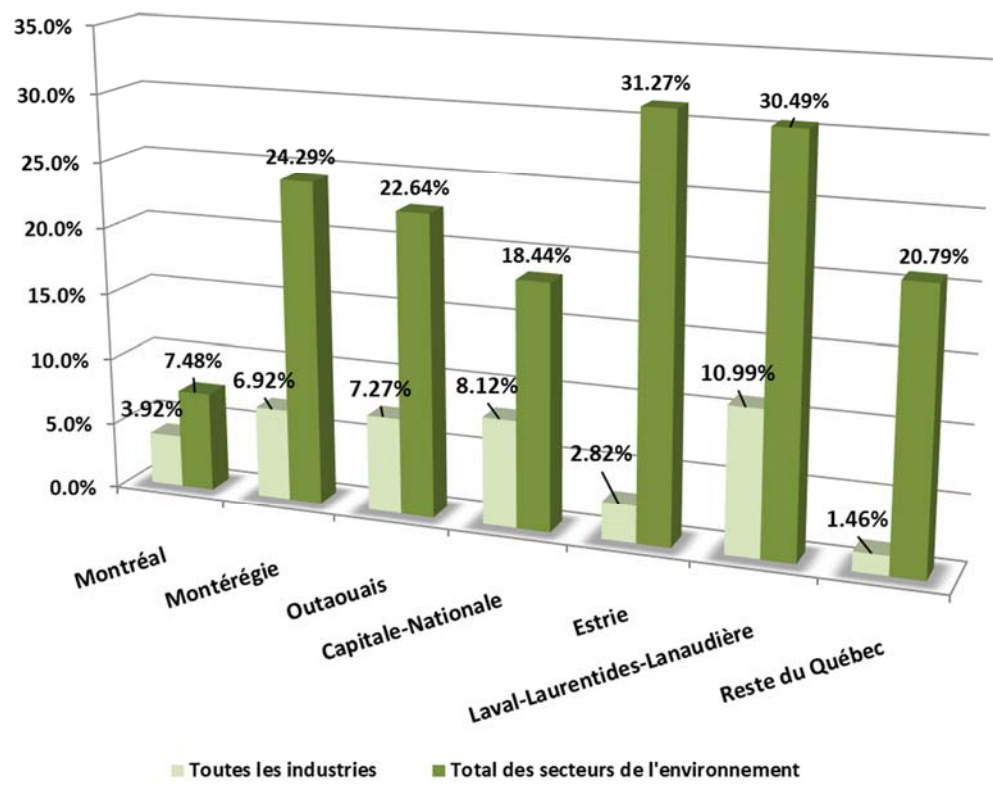


TABLEAU 7 - Nombre d'employés dans le champ d'action d'EnviroCompétences																																								
2011		2006		Québec et régions																																				
Total des sous-secteurs de l'environnement	Toutes les industries	3 941 910	56 609	3 735 505	Québec		Gaspésie--Îles-de-la-Madeleine		Bas-Saint-Laurent		Capitale-Nationale		Chaudière-Appalaches		Estrie		Centre-du-Québec		Montréal		Laval		Lanaudière		Laurentides		Outaouais		Abitibi-Témiscamingue		Mauricie		Saguenay--Lac-Saint-Jean		Côte-Nord & Nord-du-Québec		Côte-Nord		Nord-du-Québec	
					N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
62 881	Toutes les industries	3 941 910	56 609	3 735 505																																				
494		36 255	565	35 225																																				
0,79%		0,93%	1,00%	0,94%																																				
1 389		89 470	1 137	89 480																																				
2,21%		2,31%	2,01%	2,40%																																				
5 428		364 825	5 163	344 430																																				
8,63%		9,40%	9,12%	9,22%																																				
3 066		212 515	2 644	205 620																																				
4,88%		5,48%	4,67%	5,50%																																				
2 190		147 465	1 727	144 805																																				
3,48%		3,80%	3,05%	3,88%																																				
1 791		113 260	1 511	109 820																																				
2,85%		2,92%	2,67%	2,94%																																				
12 801		743 290	11 346	706 110																																				
20,36%		19,15%	20,04%	18,90%																																				
12 211		889 580	12 492	892 735																																				
19,42%		22,92%	22,07%	23,90%																																				
3 253		200 530	2 954	189 865																																				
5,17%		5,17%	5,22%	5,08%																																				
4 928		237 385	3 853	217 120																																				
7,84%		6,12%	6,81%	5,81%																																				
4 990		281 340	4 549	261 535																																				
7,94%		7,25%	8,04%	7,00%																																				
3 118		190 940	2 815	176 755																																				
4,96%		4,92%	4,97%	4,73%																																				
1 376		69 390	1 023	66 100																																				
2,19%		1,79%	1,81%	1,77%																																				
2 429		116 315	1 953	114 410																																				
3,86%		3,00%	3,45%	3,06%																																				
2 270		126 365	1 792	121 340																																				
3,61%		3,26%	3,17%	3,25%																																				
1 055		61 495	1 057	60 135																																				
1,68%		1,58%	1,87%	1,61%																																				
798		44 085	756	43640																																				
1,27%		1,14%	1,34%	1,17%																																				
255		17 405	293	16 495																																				
0,41%		0,45%	0,52%	0,44%																																				

TABLEAU 7 - Nombre d'employés dans le champ d'action d'EnviroCompétences																																																																									
Québec et régions		Québec		Gaspésie--Îles-de-la-Madeleine		Bas-Saint-Laurent		Capitale-Nationale		Chaudière-Appalaches		Estrie		Centre-du-Québec		Montréal		Laval		Lanaudière		Laurentides		Outaouais		Abitibi-Témiscamingue		Mauricie		Saguenay--Lac-Saint-Jean		Côte-Nord		Nord-du-Québec																																							
		N	%																																	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%																						
2016	Toutes les industries	3 949 330		35 380	0,90%	86 100		2,18%		372 410		9,43%		213 610		5,41%		148 895		3,77%		115 595		2,93%		754 960		19,12%		927 715		23,49%		208 320		5,27%		241 740		6,12%		291 910		7,39%		189 605		4,80%		68 655		1,74%		114 700		2,90%		120 880		3,06%		58 845		1,49%		40 085		1,01%		18 755		0,47%	
	Total des sous-secteurs de l'environnement	68 214		526	0,77%	1 449		2,12%		6 114		8,96%		3 145		4,61%		2 268		3,32%		2 079		3,05%		14 102		20,67%		13 427		19,68%		3 595		5,27%		5 217		7,65%		6 006		8,80%		3 452		5,06%		1 162		1,70%		2 271		3,33%		2 102		3,08%		1 283		1,88%		990		1,45%		307		0,45%	
Source: Nombres de personnes employées selon les codes SCIAN à 4 chiffres: Statistique Canada : pour 2006: Recensement de 2006. Pour 2011: Enquête nationale des ménages. Pour 2016: Recensement de 2016.																																																																									
Traitement des données : Direction du développement des compétences et de l'intervention sectorielle de la Commission des partenaires du marché du travail																																																																									
Compilation et estimations : calculs des auteurs																																																																									
Note: Les personnes employées dans le champ d'action d'EnviroCompétences ont été estimées en supposant une pondération des emplois selon les codes à 4 chiffres établie en fonction de la répartition des établissements avec employés pour 2006 et 2011 (voir Tableau 3). Il a été supposé une répartition similaire dans chacune des régions. Ces chiffres doivent donc être interprétés comme indicatifs seulement. -- Les données pour 2006 sont basées sur la classification des codes SCIAN 2002, alors que les données pour 2011 et 2016 sont basées sur la classification des codes SCIAN 2007.																																																																									

TABLEAU 8 - Croissance du nombre d'employés dans le champ d'action d'EnviroCompétences																				
Québec et régions		Québec	Gaspésie--Îles-de-la-Madeleine	Bas-Saint-Laurent	Capitale-Nationale	Chaudière-Appalaches	Estrie	Centre-du-Québec	Montréal	Laval	Lanaudière	Laurentides	Outaouais	Abitibi-Témiscamingue	Mauricie	Saguenay--Lac-Saint-Jean	Côte-Nord & Nord-du-Québec	Côte-Nord	Nord-du-Québec	
2006 - 2011	Toutes les industries	3,9%	2,9%	0,0%	5,9%	3,4%	1,8%	3,1%	5,3%	-0,4%	5,6%	9,3%	7,6%	8,0%	5,0%	1,7%	4,1%	2,3%	1,0%	5,5%
	Total des sous-secteurs de l'environnement	11,1%	-12,6%	22,2%	5,1%	16,0%	26,8%	18,5%	12,8%	-2,2%	10,1%	27,9%	9,7%	10,8%	34,5%	24,4%	26,7%	-0,2%	5,5%	-13,0%
2011- 2016	Toutes les industries	0,2%	-2,4%	-3,8%	2,1%	0,5%	1,0%	2,1%	1,6%	4,3%	3,9%	1,8%	3,8%	-0,7%	-1,1%	-1,4%	-4,3%	-4,3%	-9,1%	7,8%
	Total des sous-secteurs de l'environnement	8,5%	6,5%	4,3%	12,6%	2,6%	3,6%	16,1%	10,2%	10,0%	10,5%	5,9%	20,4%	10,7%	-15,5%	-6,5%	-7,4%	21,6%	24,1%	20,7%
2006- 2016	Toutes les industries	5,7%	0,4%	-3,8%	8,1%	3,9%	2,8%	5,3%	6,9%	3,9%	9,7%	11,3%	11,6%	7,3%	3,9%	0,3%	-0,4%	-2,1%	-8,1%	13,7%
	Total des sous-secteurs de l'environnement	20,5%	-6,9%	27,5%	18,4%	18,9%	31,3%	37,6%	24,3%	7,5%	21,7%	35,4%	32,0%	22,6%	13,6%	16,3%	17,3%	21,4%	30,9%	5,0%
Source: Nombres de personnes employées selon les codes SCIAN à 4 chiffres: Statistique Canada : Recensement de 2006, Enquête nationale des ménages 2011 et Recensement de 2016.																				
Traitement des données : Direction du développement des compétences et de l'intervention sectorielle de la Commission des partenaires du marché du travail																				
Compilation et estimations : calculs des auteurs																				
Note: Les personnes employées dans le champ d'action d'EnviroCompétences ont été estimées en supposant une pondération des emplois selon les codes à 4 chiffres établie en fonction de la répartition des établissements avec employés pour 2006 et 2011 (voir Tableau 3). Il a été supposé une répartition similaire dans chacune des régions. Ces chiffres doivent donc être interprétés comme indicatifs seulement. -- Les données pour 2006 sont basées sur la classification des codes SCIAN 2002, alors que les données pour 2011 et 2016 sont basées sur la classification des codes SCIAN 2007.																				

- Emplois selon le sexe par sous-secteur d'activité

Le secteur de l'environnement est un secteur essentiellement masculin. En 2006, 71,8 % des emplois tous secteurs confondus étaient occupés par des hommes. Ce fait n'a pas changé depuis 10 ans, alors qu'en 2011 et 2016, 70,4 % et 70,6 % de la main-d'œuvre est masculine dans ce secteur. Ceci est d'autant plus frappant lorsque comparé au reste des industries pour lesquelles la disparité est beaucoup plus faible puisque la part des emplois détenus par des femmes est de 47,3 %, comparativement à 52,7 % pour les hommes en 2006, de 48,1 % versus 51,9 % en 2011 et de 51,6 % versus 48,4 % en 2016. Ainsi, la féminisation des emplois en environnement est demeurée marginale depuis 2006. Les Tableaux B6 à B8 en annexe présentent la ventilation par sous-secteur pour les hommes et les femmes.

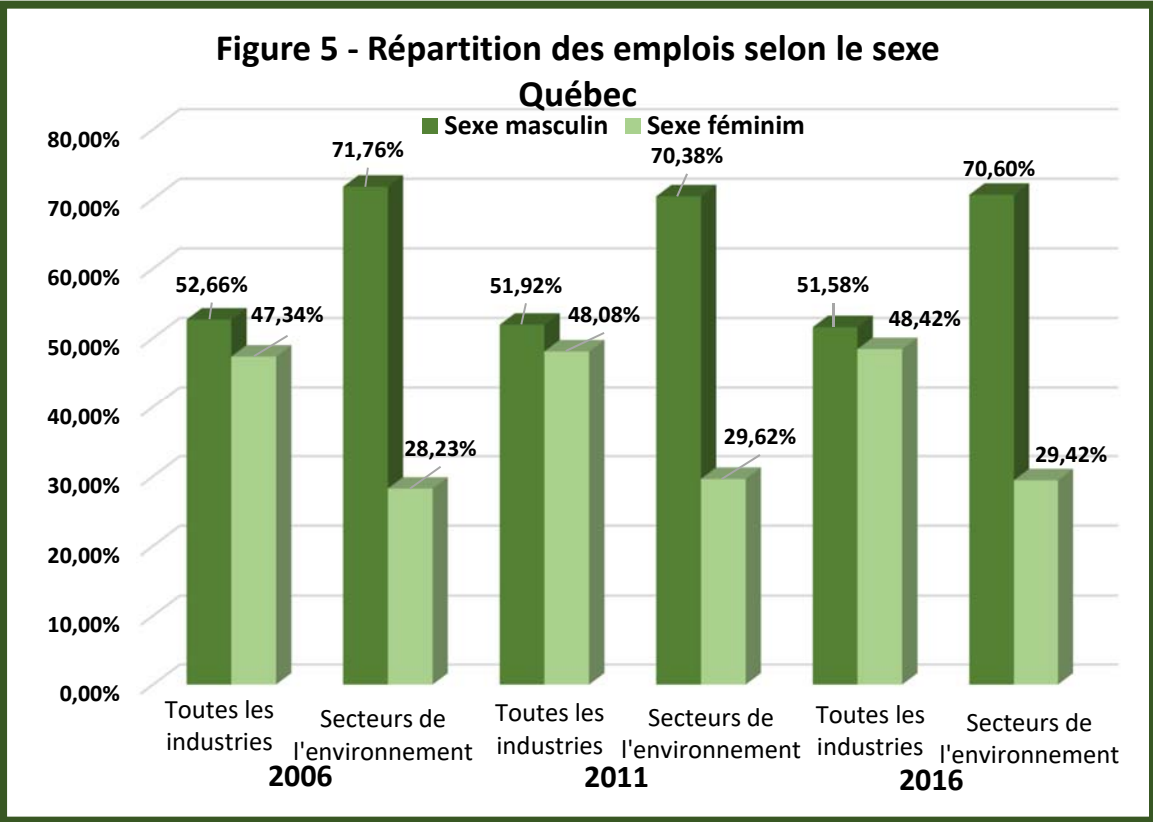


TABLEAU 9 - Personnes occupées selon le sexe dans le champ d'action d'EnviroCompétences						
Québec		Total - Sexe	Sexe masculin		Sexe féminin	
		N	N	%	N	%
2006	Toutes les industries	3735505	1967185	52,66%	1768320	47,34%
	Total des sous-secteurs de l'environnement	56 609	40 622	71,76%	15 982	28,23%
2011	Toutes les industries	3 880 420	2 014 810	51,92%	1 865 610	48,08%
	Total des sous-secteurs de l'environnement	62 881	44 254	70,38%	18 624	29,62%
2016	Toutes les industries	3 949 330	2 037 105	51,58%	1 912 225	48,42%
	Total des sous-secteurs de l'environnement	68 214	48 158	70,60%	20 069	29,42%

Source: Nombres de personnes employées selon les codes SCIAN à 4 chiffres: Statistique Canada : Recensement de 2006, Enquête nationale des ménages 2011 et Recensement de 2016.

Traitement des données : Direction du développement des compétences et de l'intervention sectorielle de la Commission des partenaires du marché du travail

Compilation et estimations : calculs des auteurs

Note: Les personnes employées dans le champ d'action d'EnviroCompétences ont été estimées en supposant une pondération des emplois selon les codes à 4 chiffres établie en fonction de la répartition des établissements avec employés pour 2006, 2011et 2016 (voir Tableau 3). Il a été supposé une répartition similaire pour les hommes et les femmes. Ces chiffres doivent donc être interprétés comme indicatifs seulement. -- Les données pour 2006 sont basées sur la classification des codes SCIAN 2002, alors que les données pour 2011 et 2016 sont basées sur la classification des codes SCIAN 2007.

- Emplois selon l'âge par sous-secteur d'activité

Le secteur de l'environnement, comme le reste l'économie, subit les conséquences du vieillissement de la population. Il apparaît même plus marqué que pour l'ensemble de l'économie.

Dans les sous-secteurs du champ d'action d'EnviroCompétences, la proportion des employés âgés de 55 à 64 ans est passée de 13,7 % à 20,7 % entre 2006 et 2016, comparativement à une proportion de la même catégorie de travailleurs qui est passée de 12,8 % à 17,8 % pour l'ensemble de l'économie.

Sur la même période, la proportion des 45-54 ans occupant des emplois en environnement a diminué de 28,2 % à 27,1 %, pendant que les parts des emplois occupés par des personnes de 15-24 ans et de 25-44 ans sont respectivement baissées de 11,2 % à 9,2 % et de 46,9 % à 43,0 %.

Les Tableaux B8 et B9 en annexe présentent la ventilation par sous-secteur pour différents groupes d'âge. En particulier, notons que le *Secteur des réseaux d'aqueduc et d'égouts et autres* (SCIAN-2213) a vu le nombre d'employés de plus de 55 ans passer de 345 à 505 entre 2006 et 2011, puis redescendre à 360 en 2016. Au-delà de l'impact de la structure démographique, l'évolution de l'emploi dans ce sous-secteur est vraisemblablement davantage tributaire de l'accélération des investissements publics dans ce sous-secteur dans la première sous-période, puis d'une plus faible intensité des investissements en infrastructures dans les derniers cinq ans. D'ailleurs, presque tous les groupes d'âge (à l'exception des 15-24 ans) ont montré des évolutions semblables. En comparaison, le sous-secteur de *Collecte des déchets* (SCIAN-5621) est passé de 310 employés de plus de 55 ans en 2006 à 560 en 2011, pour atteindre même 890 employés en 2016.

En regard du vieillissement de la population en général, le vieillissement de la main-d'œuvre dans le secteur de l'environnement peut être dû également au fait que de nombreuses entreprises sont encore aujourd'hui gérées par leur fondateur. Le fait que la main-d'œuvre vieillisse pourrait se refléter également par l'âge de certaines entreprises.

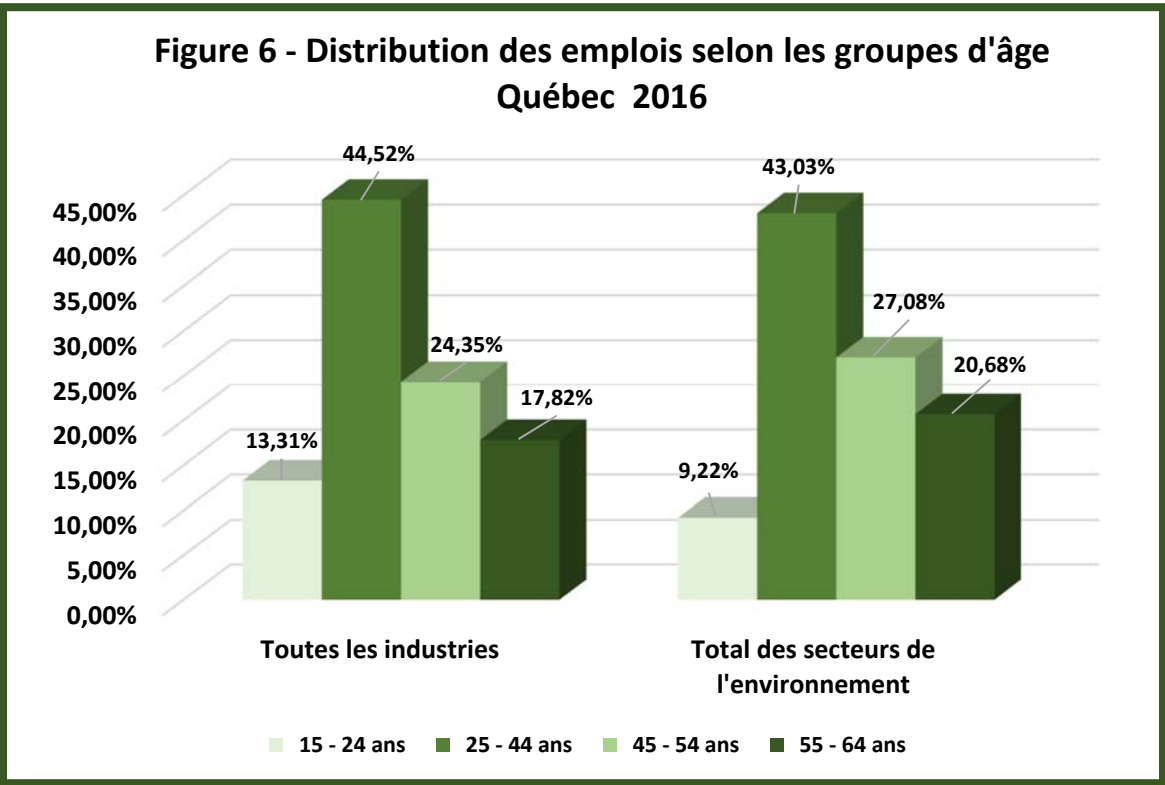


TABLEAU 10 - Personnes occupées selon l'âge dans le champ d'action d'EnviroCompétences									
Québec		15 - 24 ans		25 - 44 ans		45 - 54 ans		55 - 64 ans	
		N	%	N	%	N	%	N	%
2006	Toutes les industries	526 840	14,39%	1 684 870	46,03%	979 400	26,75%	469 660	12,83%
	Total des sous-secteurs de l'environnement	6 234	11,24%	26 019	46,90%	15 634	28,18%	7 593	13,69%
2011	Toutes les industries	518 030	14,12%	1 657 750	45,19%	1 022 645	27,88%	469 660	12,80%
	Total des sous-secteurs de l'environnement	6 581	10,78%	26 033	42,63%	18 249	29,88%	10 207	16,71%
2016	Toutes les industries	506 590	13,31%	1 694 690	44,52%	926 845	24,35%	678 170	17,82%
	Total des sous-secteurs de l'environnement	6 061	9,22%	28 292	43,03%	17 804	27,08%	13 596	20,68%
Source: Nombres de personnes employées selon les codes SCIAN à 4 chiffres: Statistique Canada : Recensement de 2006, Enquête nationale des ménages 2011 et Recensement de 2016. Traitement des données : Direction du développement des compétences et de l'intervention sectorielle de la Commission des partenaires du marché du travail Compilation et estimations : calculs des auteurs Note: Les personnes employées dans le champ d'action d'EnviroCompétences ont été estimées en supposant une pondération des emplois selon les codes à 4 chiffres établie en fonction de la répartition des établissements avec employés pour 2006 et 2011 (voir Tableau 3). Il a été supposé une répartition similaire selon les groupes d'âge. Ces chiffres doivent donc être interprétés comme indicatifs seulement. -- Les données pour 2006 sont basées sur la classification des codes SCIAN 2002, alors que les données pour 2011 et 2016 sont basées sur la classification des codes SCIAN 2007.									

- Emplois et scolarisation par sous-secteur d'activité

Comme l'indique le Tableau 11, entre 2006 à 2016, nous avons assisté à une augmentation générale du degré de diplomation pour les employés œuvrant dans les sous-secteurs liés au champ d'action d'EnviroCompétences. Les proportions des emplois en environnement occupés par soit des personnes sans certificat, diplôme ou grade, soit avec un diplôme secondaire uniquement sont passées respectivement de 25,0 % à 22,5 %, et de 23,1 % à 21,4 %. Pendant ce temps, les proportions des travailleurs en environnement avec une certification professionnelle ou avec un diplôme postsecondaire de niveau collégial ont varié respectivement de 19,8 % à 22,7 % et de 15,6 % à 15,3 %. Les emplois détenus par des personnes avec un diplôme universitaire inférieur à un baccalauréat ont diminué de 3,7 % à 2,3 %, mais au profit d'une augmentation des travailleurs avec un grade universitaire de baccalauréat ou plus (de 12,8 % à 15,8 %).

On remarque, par ailleurs, qu'entre 2006 et 2016, l'accroissement du nombre d'employés avec une certification professionnelle est supérieur dans le secteur de l'environnement que pour l'ensemble des industries (38,4 % versus 14,6 %). C'est également le cas pour les employés avec une diplomation collégiale (17,7 % versus 10,5 %) ou avec un grade universitaire complet de premier cycle ou plus (de 49,1 % à 28,9 %).

Les Tableaux B10 et B11 en annexe présentent la ventilation par sous-secteur selon la scolarité. On y dénote qu'en 2016, la plus grande proportion de travailleurs sans certificat, diplôme ou grade, ou avec un diplôme de niveau secondaire se retrouvent dans les sous-secteurs 4181 Grossistes-distributeurs de matières recyclables et 5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements. Dans ce dernier sous-secteur, associé à la conciergerie, on retrouve également un contingent important détenant un diplôme d'apprenti ou d'une école de métier. Les diplômés universitaires se concentrent particulièrement dans les sous-secteurs 5413 Architecture, génie et services connexes, 5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques et 5417 Services de recherche et de développement scientifiques. Cette caractérisation générale de la distribution des emplois occupés par sous-secteur selon le niveau de scolarité a assez peu changé entre 2006 et 2016.

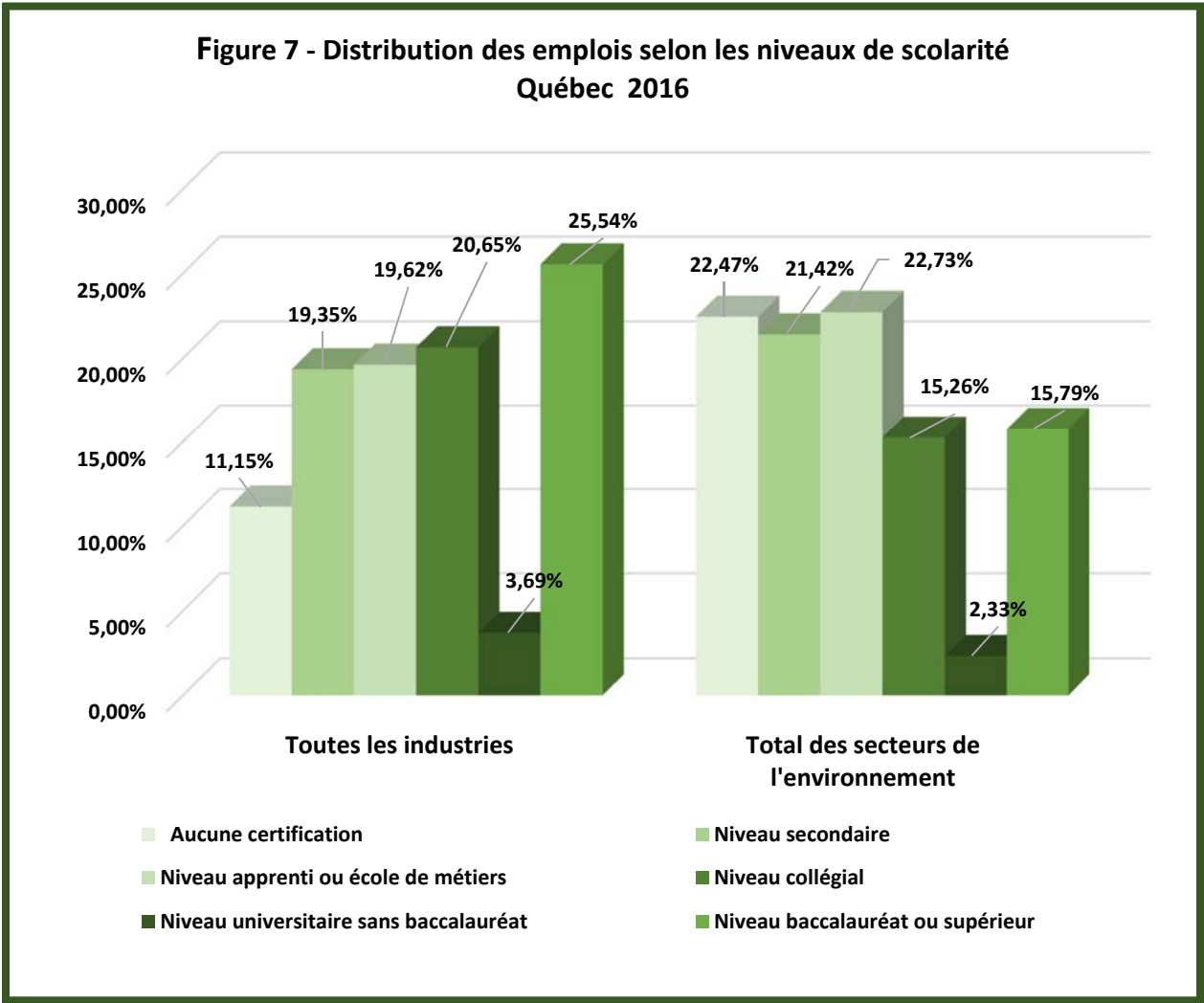


TABLEAU 11 - Personnes occupées selon la scolarité dans le champ d'action d'EnviroCompétences													
Québec		Aucun certificat, diplôme ou grade		Diplôme d'études secondaires ou l'équivalent 4 ans		Certificat ou diplôme d'apprenti ou d'une école de métiers		Certificat ou diplôme d'un collège, d'un cégep ou d'un autre établissement d'enseignement non universitaire		Certificat ou diplôme universitaire inférieur au baccalauréat		Certificat, diplôme ou grade universitaire au baccalauréat ou supérieur	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
2006	Toutes les industries	527 525	14,12%	816 695	21,86%	676 085	18,10%	738 345	19,77%	194 380	5,20%	782 475	20,95%
	Total des sous-secteurs de l'environnement	14 165	25,03%	13 065	23,09%	11 209	19,81%	8 846	15,63%	2 084	3,68%	7 226	12,77%
2011	Toutes les industries	469 630	12,10%	785 925	20,25%	731 185	18,84%	789 740	20,35%	194 035	5,00%	909 910	23,45%
	Total des sous-secteurs de l'environnement	14 536	23,12%	13 752	21,87%	13 731	21,84%	10 069	16,01%	1 932	3,07%	8 853	14,08%
2016	Toutes les industries	440 285	11,15%	764 055	19,35%	774 755	19,62%	815 550	20,65%	145 905	3,69%	1 008 775	25,54%
	Total des sous-secteurs de l'environnement	15 334	22,47%	14 613	21,42%	15 510	22,73%	10 414	15,26%	1 591	2,33%	10 772	15,79%

Source: Nombres de personnes employées selon les codes SCIAN à 4 chiffres: Statistique Canada : Recensement de 2006, Enquête nationale des ménages 2011 et Recensement de 2016.

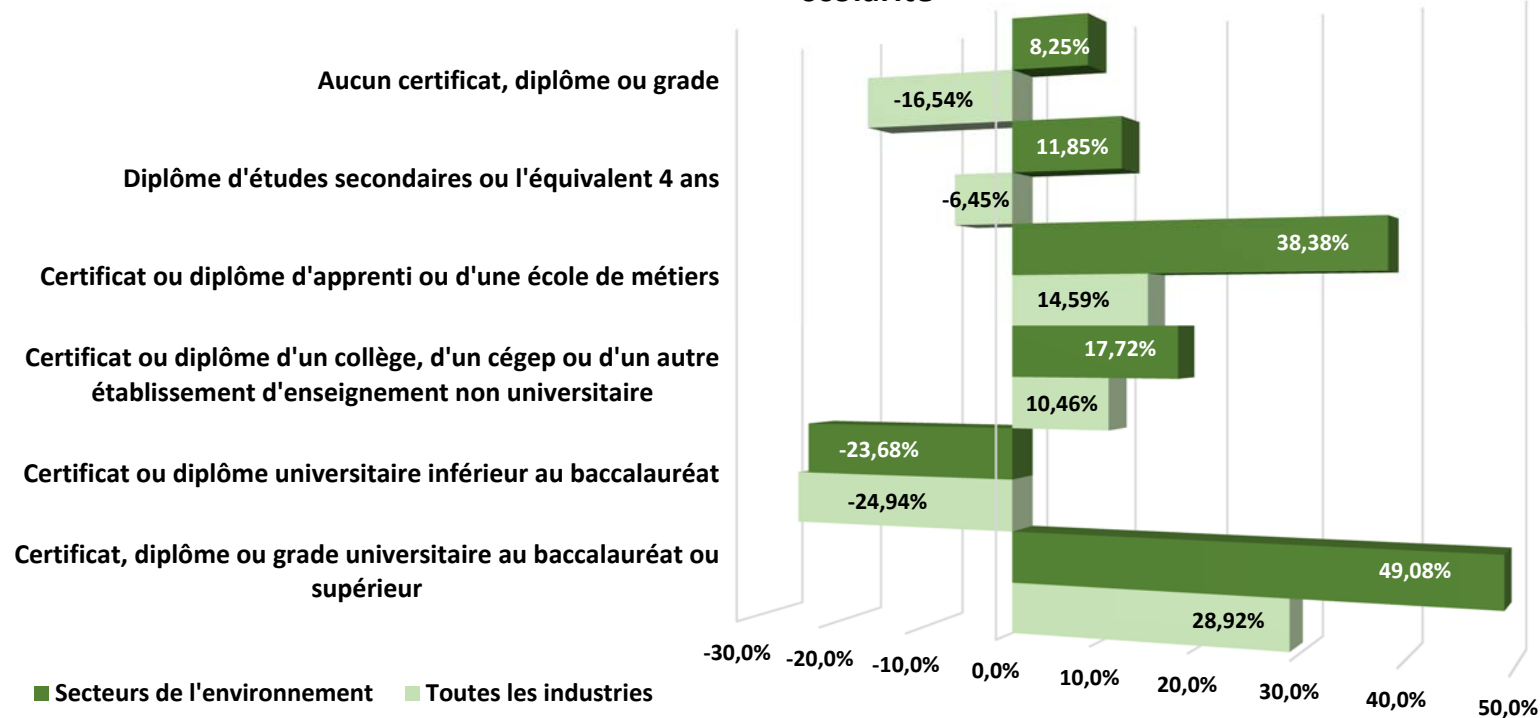
Traitement des données : Direction du développement des compétences et de l'intervention sectorielle de la Commission des partenaires du marché du travail

Compilation et estimations : calculs des auteurs

Note: Les personnes employées dans le champ d'action d'EnviroCompétences ont été estimées en supposant une pondération des emplois selon les codes à 4 chiffres établie en fonction de la répartition des établissements avec employés pour 2006 et 2011 (voir Tableau 3). Il a été supposé une répartition similaire selon la scolarité. Ces chiffres doivent donc être interprétés comme indicatifs seulement. -- Les données pour 2006 sont basées sur la classification des codes SCIAN 2002, alors que les données pour 2011 et 2016 sont basées sur la classification des codes SCIAN 2007.

TABLEAU 12 - Variation entre 2006 et 2011 des personnes occupées selon la scolarité dans le champ d'action d'EnviroCompétences							
Québec		Aucun certificat, diplôme ou grade	Diplôme d'études secondaires ou l'équivalent 4 ans	Certificat ou diplôme d'apprenti ou d'une école de métiers	Certificat ou diplôme d'un collège, d'un cégep ou d'un autre établissement d'enseignement non universitaire	Certificat ou diplôme universitaire inférieur au baccalauréat	Certificat, diplôme ou grade universitaire au baccalauréat ou supérieur
		%	%	%	%	%	%
2006-2011	Toutes les industries	-10,97%	-3,77%	8,15%	6,96%	-0,18%	16,29%
	Total des sous-secteurs de l'environnement	2,62%	5,26%	22,50%	13,83%	-7,28%	22,52%
2011-2016	Toutes les industries	-6,25%	-2,78%	5,96%	3,27%	-24,80%	10,87%
	Total des sous-secteurs de l'environnement	5,49%	6,26%	12,96%	3,42%	-17,69%	21,67%
2006-2016	Toutes les industries	-16,54%	-6,45%	14,59%	10,46%	-24,94%	28,92%
	Total des sous-secteurs de l'environnement	8,25%	11,85%	38,38%	17,72%	-23,68%	49,08%
Source: Nombres de personnes employées selon les codes SCIAN à 4 chiffres: Statistique Canada : Recensement de 2006, Enquête nationale des ménages 2011 et Recensement de 2016.							
Traitement des données : Direction du développement des compétences et de l'intervention sectorielle de la Commission des partenaires du marché du travail							
Compilation et estimations : calculs des auteurs							
Note: Les personnes employées dans le champ d'action d'EnviroCompétences ont été estimées en supposant une pondération des emplois selon les codes à 4 chiffres établie en fonction de la répartition des établissements avec employés pour 2006 et 2011 (voir Tableau 3). Il a été supposé une répartition similaire selon la scolarité. Ces chiffres doivent donc être interprétés comme indicatifs seulement. -- Les données pour 2006 sont basées sur la classification des codes SCIAN 2002, alors que les données pour 2011 et 2016 sont basées sur la classification des codes SCIAN 2007.							

Figure 8 - Variation entre 2006 et 2016 dans le nombre personnes occupées selon la scolarité



- Emplois et niveaux de qualification requis par sous-secteurs d'activité

Statistique Canada classe les qualifications requises selon les emplois occupés pour 5 catégories. Les niveaux 0 et A correspondent respectivement à des postes de gestion et des postes de professionnels, qui sont associés tous deux à une formation universitaire. Le niveau B comprend des postes techniques, généralement caractérisés par une formation collégiale ou un programme d'apprentissage. Le niveau C, dit intermédiaire, est associé à une formation de niveau secondaire, une formation spécifique à la profession, ou les deux. Enfin, le niveau D ou élémentaire est habituellement caractérisé par une formation en cours d'emploi.

À l'examen du Tableau 13, on remarque premièrement pour les sous-secteurs en environnement que les postes occupés au niveau élémentaire constituent une part plus substantielle des emplois (autour de 38 %) comparativement à la situation pour l'ensemble de l'économie (entre 11 % et 12 %). Ces proportions sont assez stables de 2006 à 2016. Pour tous les autres niveaux, la proportion des emplois est plus importante pour la totalité des industries qu'en environnement.

Entre 2006 et 2016, dans le secteur de l'environnement, la part des emplois de niveau gestion a légèrement augmenté, de 8,0 % à 8,3 %, de même qu'au niveau professionnel, soit de 8,5 % à 9,6 %.

La part des emplois au niveau technique est passée de 23,5 % à 24,5 %, pendant que la proportion des emplois de niveau intermédiaire s'est vu décroître de 21,5 % à 18,8 %.

Les Tableaux B12 et B13 en annexe présentent la ventilation des emplois par sous-secteur en fonction des niveaux de qualification.

TABLEAU 13 - Personnes occupées selon la qualification requise dans le champ d'action d'EnviroCompétences													
Québec		Toutes les professions		Niveau 0 Gestion		Niveau A Professionnel		Niveau B Technique		Niveau C Intermédiaire		Niveau D Élémentaire	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
2006	Toutes les industries	3 735 505	100,00%	344 590	9,22%	641 135	17,16%	1 140 115	30,52%	1 145 410	30,66%	464 250	12,43%
	Total des sous-secteurs de l'environnement	56 610	100,00%	4 507	7,96%	4 826	8,53%	13 278	23,45%	12 195	21,54%	21 778	38,47%
2011	Toutes les industries	3 880 420	100,00%	401 435	10,35%	701 415	18,08%	1 273 640	32,82%	1 068 835	27,54%	435 105	11,21%
	Total des sous-secteurs de l'environnement	62887	100,00%	4 949	7,87%	5 487	8,73%	16 472	26,19%	11 823	18,80%	24 151	38,40%
2016	Toutes les industries	3 949 330	100,00%	408 440	10,34%	743 820	18,83%	1 290 260	32,67%	1 031 210	26,11%	475 600	12,04%
	Total des sous-secteurs de l'environnement	68219	100,00%	5 641	8,27%	6 572	9,63%	16 711	24,50%	12 798	18,76%	26 482	38,82%
Source: Nombres de personnes employées selon les codes SCIAN à 4 chiffres: Statistique Canada : Recensement de 2006, Enquête nationale des ménages 2011 et Recensement de 2016. Traitement des données : Direction du développement des compétences et de l'intervention sectorielle de la Commission des partenaires du marché du travail Compilation et estimations : calculs des auteurs Note: Les personnes employées dans le champ d'action d'EnviroCompétences ont été estimées en supposant une pondération des emplois selon les codes à 4 chiffres établie en fonction de la répartition des établissements avec employés pour 2006 et 2011 (voir Tableau 3). Il a été supposé une répartition similaire selon les qualifications. Ces chiffres doivent donc être interprétés comme indicatifs seulement. -- Les données pour 2006 sont basées sur la classification des codes SCIAN 2002, alors que les données pour 2011 et 2016 sont basées sur la classification des codes SCIAN 2007.													

TABLEAU 14 - Situation comparative du marché du travail au Québec									
Québec		Total	Population active	Personnes occupées	Chômeurs	Inactifs	Taux d'activité	Taux d'emploi	Taux de chômage
		N	N	N	N	N	%	%	%
2006	Toutes les industries	6 184 490	4 015 200	3 735 505	279 695	2 169 290	64,9%	60,4%	7,0%
	Total des sous-secteurs de l'environnement	65 362	60 046	56 609	3 441	5 298	91,9%	86,6%	5,7%
2011	Toutes les industries	6 474 585	4 183 445	3 880 420	303 020	2 291 145	64,6%	59,9%	7,2%
	Total des sous-secteurs de l'environnement	73 195	67 521	62 880	4 638	5 679	92,2%	85,9%	6,9%
2016	Toutes les industries	6 634 280	4 255 495	3 949 330	306 170	2 378 780	64,1%	59,5%	4,6%
	Total des sous-secteurs de l'environnement	80 811	73 436	68 228	5 208	7 400	90,9%	84,4%	6,4%

Source: Nombres de personnes employées selon les codes SCIAN à 4 chiffres: Statistique Canada : Recensement de 2006, Enquête nationale des ménages 2011 et Recensement de 2016.

Traitement des données : Direction du développement des compétences et de l'intervention sectorielle de la Commission des partenaires du marché du travail

Compilation et estimations : calculs des auteurs

Note: Les personnes employées dans le champ d'action d'EnviroCompétences ont été estimées en supposant une pondération des emplois selon les codes à 4 chiffres établie en fonction de la répartition des établissements avec employés pour 2006 et 2011 (voir Tableau 3). Il a été supposé une répartition similaire pour l'ensemble des caractéristiques du marché du travail. Ces chiffres doivent donc être interprétés comme indicatifs seulement. -- Les données pour 2006 sont basées sur la classification des codes SCIAN 2002, alors que les données pour 2011 et 2016 sont basées sur la classification des codes SCIAN 2007.

Observations sur le marché du travail dans le champ d’action d’EnviroCompétences

- Situation comparative du marché de l’emploi

Le Tableau 14 dépeint la situation comparative du marché du travail québécois pour l’ensemble de l’économie et pour les sous-secteurs liés au champ d’action d’EnviroCompétences relativement au taux d’activité, au taux d’emploi et au taux de chômage sur la base des données recueillies dans le cadre du Recensement de 2006, de l’Enquête nationale des ménages de 2011 et du Recensement de 2016. On remarque que la situation du marché du travail dans les sous-secteurs liés à l’environnement était relativement favorable par rapport à celle de l’économie pour toutes les industries en 2006 et 2011. En particulier, le taux de chômage y était passablement plus faible en 2006 et un peu moins élevé en 2011, malgré l’impact encore senti de la reprise lente de la création d’emplois après la récession de 2008-2009. Entre 2006 et 2011, le nombre de personnes occupées en environnement a crû de 11,1 % alors que la population active a augmenté de 12,4 %. Toutefois, avec le raffermissement de l’ensemble de l’économie ces dernières années, on note qu’en 2016, le taux de chômage est plus faible pour l’ensemble de l’économie (4,6 %) comparativement à celui prévalant dans les sous-secteurs de l’environnement (6,4 %). Au net entre 2006 et 2016, on a assisté à une croissance de 20,5 % du nombre de personnes occupées en environnement et à une augmentation de 22,3 % de la population active.

Les Tableaux B14 et B15, en annexe, rapportent la situation du marché du travail par sous-secteur associé à l’environnement. En 2006, 9 des 12 sous-secteurs (codes SCIAN à 4 chiffres) associés à la filière environnementale affichaient des taux de chômage inférieurs à celui du Québec, deux avaient pratiquement le même taux de chômage et seul le taux de chômage dans le sous-secteur 2371 *Construction d’installations de services publics* était aussi clairement supérieur à la moyenne québécoise. En 2011, les sous-secteurs qui avaient enregistré un taux de chômage nettement plus marqué que l’ensemble de l’économie étaient le 2371 *Construction d’installations de services publics*, 4181 *Grossistes-distributeurs de matières recyclables*, 5617 *Services relatifs aux bâtiments et aux logements* et le 5629 *Services d’assainissement et autres services de gestion des déchets*. Les 8 autres sous-secteurs avaient en 2011 des taux de chômage plus faibles que l’économie québécoise dans son ensemble. En 2016, dans un

contexte plus favorable du marché du travail de l'ensemble de l'économie québécoise, les taux de chômage de 4 sous-secteurs de l'environnement sont encore inférieurs au taux de chômage de 4,6 % qui prévalait pour tout le Québec, soit 2211 *Production, transport et distribution d'électricité* (avec 1,9 %), 4161 *Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation* (avec 3,1 %), 5416 *Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques* (avec 3,7 %) et 5417 *Services de recherche et de développement scientifiques* (avec 4,0 %). Les sous-secteurs suivants avaient en revanche des taux de chômage supérieurs à 5,6 % : 2213 *Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres* (5,8 %), 2371 *Construction d'installations de services publics* (11,9 %), 4181 *Grossistes-distributeurs de matières recyclables* (6,6 %), 5617 *Services relatifs aux bâtiments et aux logements* (7,5 %), 5622 *Traitement et élimination des déchets* (6,5 %) et 5629 *Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets* (8,3 %). Dans le contexte d'une main-d'œuvre relativement plus rare alors que le dynamisme du marché du travail est plus généralisé dans l'ensemble de l'économie et que l'inversion de la pyramide d'âge se fait davantage sentir, il sera pertinent de suivre l'évolution du marché du travail sur la répartition des travailleurs entre les différents sous-secteurs. De même, ceci pourrait bien exercer des pressions spécifiques sur la rémunération relative entre ces sous-secteurs.

Malgré plus de 7 ans de reprise économique, la situation du chômage en 2016 s'est détériorée davantage dans le sous-secteur 2371 *Construction d'installations de services publics*, comme indiqué par une baisse additionnelle du taux d'emploi (passée de 84,0 % à 81,5 %) et une augmentation marquée du taux de chômage de 9,2 % à 11,9 %. Quant au sous-secteur 2213 *Réseaux d'aqueduc, d'égout et autres* le taux de chômage y prévalant s'est détérioré dans la deuxième sous-période, de 3,5 % en 2006, à 5,8 % en 2016. On remarque par ailleurs que, sur l'ensemble de la période 2006-2016, la hausse des taux de chômage respectifs des sous-secteurs 2213 *Réseaux d'aqueduc, d'égout et autres*, 5413 *Architecture, génie et services connexes*, 5617 *Services relatifs aux bâtiments et aux logements* et 5622 *Traitement et élimination des déchets* a également été accompagnée d'une réduction de leur taux d'activité. Conséquemment, cette dernière a réduit la pression à la hausse sur les taux de chômage observés. Par ailleurs, le taux de chômage du sous-secteur 2211 *Production, transport et distribution d'électricité* l'augmentation de 0,9 point de pourcentage entre 2006 et 2011 a été résorbée entre 2011 et 2016, alors que la réduction nette du taux d'activité a été de 1,7 point de pourcentage. Finalement, sur la période complète de 10 ans, les taux de chômage ont diminué dans les sous-secteurs 4161 *Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation* (de 0,7 point de pourcentage), 5417 *Services de recherche et de développement scientifiques* (de 0,2 point de pourcentage) et 5621 *Collecte des déchets* (de 0,9 point de pourcentage), pour s'établir respectivement à 3,1 %, 4,0 % et 5,7 %. Dans ces trois cas, on avait pourtant observé en même temps une hausse des taux d'activité.

- **Le comportement cyclique des variables décrivant le marché de l'emploi dans les sous-secteurs incluant des activités liées à l'environnement de 2003 à 2016**

Nous nous intéressons ici au comportement cyclique de certaines variables du marché de l'emploi du secteur de l'environnement, afin de comparer leur évolution avec celle de l'ensemble des secteurs dans l'économie québécoise, sans égard à des changements dans la tendance de l'économie ou d'un secteur.

À l'aide d'une méthode statistique, il est possible de retirer la tendance séculaire d'une variable économique, pour isoler ses fluctuations cycliques non saisonnières, afin de comparer les comportements des variables d'intérêt au cours du cycle économique²⁴. Nous comparons ici différentes variables du marché du travail en examinant leur dynamique par rapport à celle de l'ensemble des sous-secteurs industriels liés au secteur de l'environnement, dans une certaine mesure.

Malheureusement, étant donné que les données tirées de l'Enquête sur la population active proviennent de sondages basés sur des échantillons, le recoupement des données disponibles à partir de l'Enquête sur la population active ne coïncide pas exactement avec les sous-secteurs associés au champ d'action d'EnviroCompétences. Une des raisons tient au fait que, certains mois, le nombre de personnes dans un sous-secteur associé à un code SCIAN à 4 chiffres dans une province (dont le Québec) est trop faible pour être jugé représentatif. Ainsi, Statistique Canada rapporte des données mensuelles pour les recoupements suivants versus les regroupements qu'il aurait été utile d'avoir : 2211 à 2213 versus 2211 et 2213 (concordance imparfaite et compétence partielle) ; 2371 à 2379 versus 2371 seulement (concordance imparfaite et compétence partielle) ; 4161 à 4163 versus 4161 seulement (concordance imparfaite et compétence partielle) ; 4181 à 4189 et 4191 versus 4181 seulement (concordance imparfaite et compétence partielle) ; 5413 à 5414 versus 5413 seulement (concordance complète et compétence partielle) ; 5416 à 5417 versus 5416 à 5417 (concordance complète et compétence partielle) ; 5617 versus 5617 (concordance complète, mais compétence partielle) ; 5621 à 5629 versus 5621, 5622 et 5629 (concordance complète et compétence exclusive).

²⁴ Pour ce faire, nous utilisons la nouvelle méthode développée par Hamilton, J. (2016) « Why you Should Never Use the Hodrick-Prescott Filter », miméo., UC San Diego, octobre. Contrairement à d'autres méthodes, il est montré que l'approche préconisée par Hamilton (2016) n'induit pas des mouvements cycliques fallacieux.

Sujet aux limitations des données disponibles, l’analyse des corrélations rapportées au Tableau 15 pour la période 2003Q4-2016Q2 suggère néanmoins des éléments intéressants. Considérons d’abord la population active, soit la population occupant ou recherchant un emploi. Une hausse (ou baisse) de la composante cyclique de la population active dans les sous-secteurs pour les codes SCIAN à 4 chiffres touchant le champ d’action d’EnviroCompétences semble précéder jusqu’à 4 trimestres à l’avance une hausse (ou baisse) de la population active pour toutes les industries. On note aussi que bien qu’elle ne soit pas aussi précisément estimée, la corrélation demeure autour de 0,23 et 0,25 un trimestre à l’avance ou au même trimestre, comparativement à des valeurs numériquement plus proches de 0 autrement.

Par ailleurs, la composante cyclique du nombre de chômeurs pour les sous-secteurs ayant un lien avec l’environnement est plutôt positivement corrélée avec sa contrepartie pour l’ensemble de l’économie de manière contemporaine (0,42) et subséquemment avec un trimestre de retard (0,32).

TABLEAU 15 — Comportement cyclique du marché du travail pour le regroupement des sous-secteurs (code SCIAN à 4 chiffres) dont une partie des activités est associée au champ d’action d’EnviroCompétences 2003Q4 2016Q2			
Composante cyclique de la variable X incluant les sous-secteurs liés à l’environnement	Écart-type	Volatilité relative par rapport à l’ensemble de l’économie	Corrélations croisées (statistiquement significatives à 5%) de la variable X_{qc} pour l’ensemble de l’économie au trimestre courant (t) avec la composante cyclique de la variable correspondante pour le sous-ensemble « environnement » aux trimestres spécifiés
Population active	5,98	7,85	$Corr[X_{qc}(t), X(t-4)] = 0,36$; $Corr[X_{qc}(t), X(t-3)] = 0,35$; $Corr[X_{qc}(t), X(t-2)] = 0,30$ $Corr[X_{qc}(t), X(t-1)] = 0,23$; $Corr[X_{qc}(t), X(t)] = 0,25$
Nombre de chômeurs	40,09	5,47	$Corr[X_{qc}(t), X(t)] = 0,42$; $Corr[X_{qc}(t), X(t+1)] = 0,32$
Taux de chômage	1,43	2,38	$Corr[X_{qc}(t), X(t)] = 0,34$
Source des données : Statistique Canada, Enquête sur la population active. Traitement des données : Direction du développement des compétences et de l’intervention sectorielle, Commission des partenaires du marché du travail Compilation et estimations : calculs des auteurs			

Relativement au cycle économique, le taux de chômage des sous-secteurs ayant un lien avec l’environnement n’est corrélé positivement (0,34) que de façon contemporaine, avec sa contrepartie pour l’ensemble de l’économie. Autrement dit, il n’est ni un indicateur avancé ou retardé du taux de chômage global.

Finalement, il est à noter que, pour 2003 à 2016, les composantes cycliques des variables du marché du travail dans les sous-secteurs qui sont plus directement touchés par l’environnement sont passablement plus volatiles que celles de l’ensemble de l’économie. Les écarts-types pour la population active, le nombre de chômeurs et le taux de chômage sont respectivement environ 8 fois, 5 fois et 2 fois plus grands.

Observations sur les revenus d’emploi dans le champ d’action d’EnviroCompétences

À l’aide des données du Recensement de 2006, de l’Enquête nationale des ménages 2011 et du Recensement de 2016, le Tableau 16 compare les revenus moyens et médians au Québec pour toutes les industries avec les sous-secteurs définis par les codes SCIAN à 3 chiffres qui englobent les sous-secteurs plus précis attribués au champ d’action d’EnviroCompétences. Des données associées à une ventilation plus détaillée ne sont malheureusement pas disponibles. Dans la mesure, où ces chiffres seraient relativement représentatifs de leurs composantes liées plus étroitement à l’environnement, on trouve dans tous les cas que le revenu moyen est supérieur au revenu médian, tout comme pour l’ensemble de l’économie. L’écart le plus faible réside dans les entreprises qui fournissent dans le sous-secteur 221 *Services publics*. Par ailleurs, il s’avère que des revenus plus élevés sont concentrés sur un plus petit nombre de travailleurs dans les sous-secteurs 541 *Services professionnels, scientifiques et techniques* et 418 *Grossistes-distributeurs de produits divers*. À ce titre, entre 2006 et 2016, le degré d’inégalité s’est exacerbé pour ces sous-secteurs, de même que dans le sous-secteur 562 *Services de gestion des déchets et d’assainissement*.

L’Enquête sur l’emploi, la rémunération et les heures de travail de Statistique Canada collige mensuellement des données sur les revenus moyens hebdomadaires couvrant même les sous-secteurs définis par les codes SCIAN à 4 chiffres. En principe, cette seconde source de données peut permettre de comparer et d’examiner l’évolution des revenus moyens au Québec et au Canada pour les travailleurs œuvrant dans le champ d’action d’EnviroCompétences. En effet, certains résultats peuvent ainsi en être dégagés.

Toutefois, étant donné que cette enquête est conduite chaque mois en fonction d'un échantillon fini qui se veut représentatif pour toutes les industries dans l'ensemble du pays, soit certains sous-secteurs demeurent non couverts dans certaines provinces, soit les statistiques recueillies sont jugées trop peu fiables par Statistique Canada pour qu'elles soient publiées. Néanmoins, même lorsque des données ne sont pas disponibles pour le Québec, les données pour l'ensemble du Canada fournissent certaines informations utiles.

Comme le montre le Tableau 17, tout comme pour l'ensemble de l'économie entre 2001 et 2017, dans les sous-secteurs des codes SCIAN à 4 chiffres associés exclusivement ou partiellement au champ d'action d'EnviroCompétences, les revenus en dollars courants des travailleurs québécois accusent généralement un retard relativement à ceux de leurs compatriotes canadiens dans le même sous-secteur. Selon les données disponibles, l'écart Québec-Canada s'est accru dans le sous-secteur 2371 Construction d'installations de services publics, malgré des taux de croissance des revenus moyens du sous-secteur au Québec de 23 % entre 2006 et 2011 et de 22 % entre 2011 et 2016, des progrès pourtant beaucoup plus importants que dans l'ensemble de l'économie. Par ailleurs, les revenus des travailleurs du sous-secteur 5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements ont connu un rattrapage marqué de 54 % entre 2006 et 2011, qui les portent dans le voisinage des revenus moyens des travailleurs au Canada.

TABLEAU 16 - Comparaison des revenus annuels moyens et médians au Québec pour l'ensemble des industries et les sous-secteurs (code SCIAN à 3 chiffres) qui incluent des emplois dans le champ d'action d'EnviroCompétences															
Québec	Revenu d'emploi moyen (\$)			Revenu d'emploi médian (\$)			Revenu moyen en % du revenu médian			Variation du revenu d'emploi moyen			Variation du revenu d'emploi médian		
	2006	2011	2016	2006	2011	2016	2006	2011	2016	2006-2011	2011-2016	2006-2016	2006-2011	2011-2016	2006-2016
Toutes les industries	35 775	40 561	51 841	28 845	32 881	41 977	124,0%	123,4%	123,5%	13,4%	27,8%	44,9%	14,0%	27,7%	45,5%
221 Services publics	65 894	72 880	89 430	64 847	70 610	86 939	101,6%	103,2%	102,9%	10,6%	22,7%	35,7%	8,9%	23,1%	34,1%
237 Travaux de génie civil	42 882	47 636	64 116	37 729	41 076	56 122	113,7%	116,0%	114,2%	11,1%	34,6%	49,5%	8,9%	36,6%	48,8%
416 Grossistes-distributeurs de matériaux et fournitures de construction	42 598	48 407	60 929	34 406	39 515	48 206	123,8%	122,5%	126,4%	13,6%	25,9%	43,0%	14,8%	22,0%	40,1%
418 Grossistes-distributeurs de produits divers	39 402	43 259	58 071	30 820	35 308	41 978	127,8%	122,5%	138,3%	9,8%	34,2%	47,4%	14,6%	18,9%	36,2%
541 Services professionnels, scientifiques et techniques	48 128	53 317	66 992	35 557	40 968	50 593	135,4%	130,1%	132,4%	10,8%	25,6%	39,2%	15,2%	23,5%	42,3%
561 Services administratifs et services de soutien	23 387	27 832	35 852	19 097	22 807	30 283	122,5%	122,0%	118,4%	19,0%	28,8%	53,3%	19,4%	32,8%	58,6%
562 Services de gestion des déchets et d'assainissement	32 684	39 451	48 154	30 006	33 763	42 195	108,9%	116,8%	114,1%	20,7%	22,1%	47,3%	12,5%	25,0%	40,6%
Source: Revenus d'emploi selon les codes SCIAN à 3 chiffres: Statistique Canada : Recensement de 2006, Enquête nationale des ménages 2011 et Recensement de 2016. Traitement des données : Direction du développement des compétences et de l'intervention sectorielle de la Commission des partenaires du marché du travail. Compilation et estimations : calculs des auteurs Note: Les données pour 2006 sont basées sur la classification des codes SCIAN 2002, alors que les données pour 2011 et 2016 sont basées sur la classification des codes SCIAN 2007.															

TABLEAU 17 - Comparaison des revenus moyens hebdomadaires (incluant le temps supplémentaire) pour le Canada et le Québec pour l'ensemble de l'industrie et dans les sous-secteurs (code SCIAN à 4 chiffres) qui incluent des emplois dans le champ d'action d'EnviroCompétences																		
	Revenu hebdomadaire moyen en \$										Revenu québécois en % du revenu canadien					Croissance du revenu québécois sur la période		
	Canada					Québec												
	2001	2006	2011	2016	2017	2001	2006	2011	2016	2017	2001	2006	2011	2016	2017	2006 - 2011	2011 - 2016	2016-2017
Ensemble des industries excluant les entreprises non classifiées	657	755	874	957	976	623	707	804	879	903	95%	94%	92%	92%	93%	14%	9%	3%
2211 Production, transport et distribution d'électricité	1 205	1 417	1 706	1 785	1 920	1 154	x	x	x	x	96%	x	x	x	x	x	x	x
2213 Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres	839	991	1 134	1 178	1 347	753	x	x	x	x	90%	x	x	x	x	x	x	x
2371 Construction d'installations de services publics	827	1 119	1 500	1 676	1 714	758	925	1 138	1 391	1 392	92%	83%	76%	83%	81%	23%	22%	0%
4161 Grossistes-marchands de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	751	905	1 097	1 216	1 272	735	895	1 035	F	F	98%	99%	94%	F	F	16%	F	F
4181 Grossistes-marchands de matières recyclables	632	725	839	907	F	595	656	F	F	F	94%	91%	F	F	F	F	F	F
5413 Architecture, génie et services connexes	966	1 120	1 325	1 417	1 421	903	1 030	1 186	1 288	1 285	93%	92%	90%	91%	90%	15%	9%	0%
5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques	852	1 006	1 178	1 261	1 291	753	908	1 023	1 188	F	88%	90%	87%	94%	F	13%	16%	F
5417 Services de recherche et de développement scientifiques	976	1 098	1 353	1 518	1 521	888	1 044	1 221	1 307	1 355	91%	95%	90%	86%	89%	17%	7%	4%
5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements	381	445	556	606	601	338	365	564	565	579	88%	82%	101%	93%	96%	54%	0%	3%

TABLEAU 17 - Comparaison des revenus moyens hebdomadaires (incluant le temps supplémentaire) pour le Canada et le Québec pour l'ensemble de l'industrie et dans les sous-secteurs (code SCIAN à 4 chiffres) qui incluent des emplois dans le champ d'action d'EnviroCompétences (suite)																		
	Revenu hebdomadaire moyen en \$										Revenu québécois en % du revenu canadien					Croissance du revenu québécois sur la période		
	Canada					Québec												
	2001	2006	2011	2016	2017	2001	2006	2011	2016	2017	2001	2006	2011	2016	2017	2006 - 2011	2011 - 2016	2016-2017
5621 Collecte des déchets	618	795	912	1 002	992	492	699	F	F	F	80%	88%	F	F	F	F	F	F
5622 Traitement et élimination des déchets	777	993	1 144	1 251	1 251	628	797	F	F	F	81%	80%	F	F	F	F	F	F
5629 Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets	752	891	1 009	1 085	1 140	576	778	F	F	F	77%	87%	F	F	F	F	F	F
Source: Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail (EERH), rémunération hebdomadaire moyenne selon le type de salariés, le statut de temps supplémentaire et le SCIAN; Statistique Canada Traitement des données, compilation et estimations : calculs des auteurs Note: Les symboles x et F indiquent respectivement que les données non disponibles ou que Statistique Canada les juge trop peu fiables pour publication.																		

Observations tirées des sondages effectués pour EnviroCompétences en 2016

- Sondage général

- Ce sondage a pour objectif d'établir un portrait plus précis du secteur de l'environnement au Québec et de dégager des observations particulières pertinentes dans le secteur de l'environnement.
- L'échantillon est formé de 250 répondants.
- Le portrait dressé par ce sondage décrit un secteur où 76 % des sondés sont en activité depuis plus de 10 ans. Comme observé dans les données du recensement et d'enquête nationale des ménages, les principales régions où sont situés les sièges sociaux des entreprises répondantes sont Montréal à 21,7 % et la Montérégie à 14,9 %. Le rayon d'action est au plus 160 km pour 51 % d'entre eux, ce qui n'est pas étonnant étant donné que de nombreuses entreprises offrent des services de proximité. Elles ont donc besoin d'être plus près de leurs clients. Ceci explique également la concentration observée dans les grands centres urbains.
- En ce qui concerne les revenus, 20,5 % des entreprises génèrent un chiffre d'affaires de plus de 5 millions de dollars, 26,2 % entre 1 million et 5 millions de dollars, 13,1 % entre 500 000 \$ et 1 million de dollars, 33,6 % entre 100 000 \$ et 500 000 \$ et 6,6 % moins de 100 000 \$. Selon leurs chiffres d'affaires, les entreprises sont de taille non négligeable alors que 46,7 % d'entre elles disent générer plus d'un million de dollars annuellement.
- Les masses salariales sont également relativement élevées. 17,7 % des entreprises ont une masse salariale de plus de 2 millions de dollars, 21,7 % déboursent entre 500 000 \$ et 2 millions de dollars, 22,5 % entre 200 000 \$ et 500 000 \$, et 32,9 % entre 50 000 et 200 000 \$. Seulement 5,2 % des entreprises ont une masse salariale de moins de 500 000 \$.
- Ainsi, 44,2 % des entreprises ont une masse salariale entre 200 000 \$ et 2 millions \$. Or, suite à la révision de la Loi sur les compétences (communément appelée Loi du 1 %), les entreprises dont la masse salariale dépasse 2 millions de dollars doivent dédier au moins 1 % de leur masse salariale à des activités admissibles de formation de la main-d'œuvre, à défaut de quoi elles sont tenues de verser l'équivalent en cotisation au Fonds de développement et de reconnaissance des compétences de la main-d'œuvre (FDRCMO). Auparavant, la loi s'appliquait à toutes les entreprises dont la masse salariale atteignait 1 million de dollars. Le rehaussement du seuil d'application réduit donc significativement la proportion d'entreprises assujetties à l'obligation de rendre des comptes quant à leurs activités de formation. Ceci peut avoir des impacts significatifs sur l'étendue et l'ampleur des formations dans le secteur de l'environnement.
- Le degré de consolidation au sein du secteur est relativement important. Entre 2003 et 2007, au moins 50 opérations d'achat, de vente ou de fusion d'entreprises ont eu lieu. Sur une base plus désagrégée, il serait intéressant de savoir si des consolidations se sont produites dans tous les sous-secteurs, ou certains sous-secteurs particuliers ont été plus affectés en raison de leur mode de fonctionnement ou de leur marché.
- En 2015, 36,8 % des entreprises sondées ont fait appel à de la main-d'œuvre saisonnière. Ceci est dû à la nature même de l'industrie.
- 91,2 % des entreprises qui ont répondu indiquent une absence de syndicats dans l'entreprise.
- 39,8 % des entreprises disent faire appel à la main-d'œuvre immigrée et 51,8 % d'entre elles disent envisager faire probablement ou très probablement appel de nouveau à de la main-d'œuvre immigrée.
- Les entreprises ayant répondu sont relativement optimistes quant aux trois prochaines années. 49,4 % anticipent accroître leur nombre d'employés, bien que 40,2 % pensent que leur nombre d'employés sera stable.
- Parmi les embauches envisagées pour 2017, 11 % des entreprises indiquent devoir combler des départs à la retraite. Ce chiffre paraît relativement faible étant donné le processus du vieillissement de la main-d'œuvre noté précédemment. 68,1 % des entreprises sondées n'anticipent pas de hausse des départs à la retraite. Ces entreprises pourraient sous-estimer l'ampleur et la vitesse de ce phénomène.
- 48,3 % des sondés s'attendent à un roulement de main-d'œuvre. Ceci pose la question cruciale de la rétention des employés qualifiés. Lors du processus d'embauche, les répondants accordent de l'importance à l'expérience (91,3 %), à la personnalité du candidat (82,6 %) et à la scolarité (63,4 %).
- 80 % des entreprises disent éprouver des difficultés à recruter de la main-d'œuvre qualifiée dans les postes techniques. Le manque de candidats compétents est cité par 75 % des répondants comme explication principale des difficultés de recrutement. 25 % pointent des enjeux liés aux horaires de travail, 25 % des entreprises invoquent le manque de valorisation des métiers dans le secteur, et 27,5 % font référence à d'autres sources diverses de difficultés.
- Pour pallier les difficultés de recrutement, les employeurs se voient donc dans l'obligation d'augmenter les heures supplémentaires et de surcharger leurs employés selon, respectivement, 57,5 % et 76,3 % des répondants. Étant donné le coût de la formation des employés dans ce secteur, la rétention

des employés est un enjeu de première importance. Cependant, seulement la moitié des entreprises disent utiliser des stratégies de rétention des employés.

- Les entreprises rapportent avoir recours à une variété de moyens lors du recrutement du personnel. Elles sont notamment 59,1 % à utiliser le site Internet d'Emploi Québec, 37 % à contacter les centres de formation et écoles, alors que 58,3 % d'entre elles ont recours au bouche-à-oreille.
- Les méthodes de formation utilisées sont variées. Les entreprises ont eu recours à des formateurs externes (56,7 %), à des formations en ligne (38,1 %) ou à des congrès ou séminaires (64,9 %). 71,4 % des entreprises consacrent moins de 3 % de leur masse salariale à la formation des employés. 24,7 % n'ont aucune stratégie de formation de la main d'œuvre, 37,2 % le font au cas par cas et 21,6 % ont une stratégie en place. Ces formations sont essentiellement dirigées vers le personnel scientifique ou technique. Il serait peut-être opportun de revoir la façon dont cette question est formulée, car le résultat dépend du nombre d'employés dans la firme et n'est donc pas directement interprétable.
- Les principaux besoins des entreprises ayant répondu peuvent se subdiviser en deux blocs : la formation technique et la formation en gestion de ressources humaines. Le premier bloc peut s'expliquer par le coût des formations offertes sur le marché que certaines compagnies jugent prohibitif. Le second est peut-être expliqué dans bien des cas par la taille des entreprises en question, alors que la personne responsable des ressources humaines n'a pas de formation dans ce domaine.

- Sondage relatif aux conciergeries

- L'échantillon de répondants est constitué de 70 entreprises.
- Le sondage relatif aux conciergeries reflète des tendances très similaires à celles des autres sous-secteurs en environnement. Ceci peut donc justifier leur inclusion dans le champ de responsabilité d'EnviroCompétences.
- La répartition géographique des répondants à l'enquête provient à nouveau essentiellement des régions de Montréal (28,6 %), des 3 L (Laval, Laurentides et Lanaudière, soit 20,1 %) et de la Montérégie (12,9 %). Le rayon d'action des conciergeries est plus limité que le reste du secteur de l'environnement avec 81,4 % des entreprises dont le territoire de vente s'étend dans un rayon d'action inférieur ou égal à 160 km.
- Seulement 14 entreprises sur les 70 ont procédé à des acquisitions, trois ont été rachetées par une autre entreprise et trois ont fusionné avec une autre entreprise. Le degré de consolidation dans ce sous-secteur est comparable au reste du secteur de l'environnement.
- Les perspectives d'embauche sont également positives et 89,6 % des répondantes déclarent prévoir d'embaucher au moins une personne en 2016. Pour 28,3 % d'entre elles, ces embauches serviront à combler des départs à la retraite. Les entreprises des services de conciergerie semblent plus conscientes que le reste du secteur de l'environnement des enjeux liés au vieillissement de la population et du besoin de remplacer des départs à la retraite.
- 57,6 % des entreprises indiquent faire face à des difficultés de recrutement. Les principales raisons de ces difficultés sont le manque de candidats compétents (81,6 %), les horaires de travail (55,3 %), le manque de valorisation du métier (37,2 %) et la présence d'antécédents judiciaires (34 %). Ces difficultés entraînent une surcharge de travail des employés (55,3 %), une diminution de la qualité du service (47,4 %) et une augmentation des plaintes des clients (47,4 %).
- Tout comme leurs collègues des autres sous-secteurs, les services de conciergerie utilisent un vaste éventail de techniques de recrutement du personnel, allant du site Internet d'Emploi-Québec (72,7 %) et des sites Internet spécialisés (27,2 %) aux méthodes plus traditionnelles telles que la publication d'annonces dans les journaux (37,9 %) et au bouche-à-oreille (65 %).
- Ces entreprises font relativement peu appel aux formations disponibles. Une proportion de 35,9 % des entreprises dédie moins de 1 % de leur budget à la formation, comparativement à 28,1 % consacrant entre 1 % et 2 % de leur budget à cette fin. En 2016, chez 34,4 % des répondantes, aucun employé n'a reçu de formation continue, alors que 32,8 % et 39,1 % ont fait appel à des formations respectivement pour leurs cadres supérieurs ou leur personnel d'administration et de gestion générales.
- Les principaux obstacles à l'offre de formation d'employés sont les coûts de formation (50 %), le manque de temps à consacrer à la formation (45,3 %) et le taux de roulement élevé du personnel (35,9 %). On retrouve exactement le même phénomène que dans le reste du secteur de l'environnement. Les entreprises ont des difficultés à recruter parce que le secteur n'est pas suffisamment valorisé. Il en résulte une surcharge pour les employés existants, dévalorisant ainsi davantage le secteur. Les entreprises n'ont donc que moins d'intérêt à former leurs employés, car le taux élevé de roulement du personnel fait en sorte qu'elles ne peuvent pas retirer les bénéfices de la formation.

CONCLUSIONS ET FUTURES AVENUES DE RECHERCHE

Au Québec, comme ailleurs, nous assistons à une transformation du tissu économique qui fait une place grandissante au secteur des biens et services environnementaux, notamment en regard du marché du travail. Cette évolution s'inscrit dans un contexte macroéconomique à la fois conjoncturel et structurel.

Ce travail visait à dresser, du point de vue macroéconomique, un état des lieux de l'emploi et d'autres caractéristiques du marché du travail dans les sous-secteurs concernés par les activités dans les domaines liés à l'environnement, du moins en conformité avec les activités attribuées à EnviroCompétences par la Commission des partenaires du marché du travail. En utilisant les informations sur la répartition des établissements avec employés dans les sous-secteurs pertinents selon les codes SCIAN à 4 chiffres, nous avons pu compiler un ensemble de statistiques pertinentes, tirés notamment, mais non exclusivement, du Recensement de 2006, de l'Enquête nationale des ménages de 2011 et du Recensement de 2016.

Une discussion de plusieurs événements et développements marquants, qui ont caractérisé le contexte macroéconomique au cours de la dernière décennie, a servi de toile de fond pour mettre en exergue des enjeux clés propres au secteur de l'environnement. Puis, nous avons identifié les diverses sources de données disponibles au Québec et au Canada. Nous avons dégagé leur intérêt, tout en signifiant leurs limites, dont les carences quant à l'information à un niveau plus désagrégé. Celles-ci portent d'autant plus que les délimitations pour reconnaître des emplois dans le secteur de l'environnement sont parfois floues et sont appelées à s'étaler davantage avec l'avènement de nouvelles technologies vertes et l'internalisation grandissante des conséquences de l'activité humaine sur l'environnement.

Le secteur de l'environnement est tributaire du contexte macroéconomique dans lequel il opère et son évolution tend à suivre les tendances de l'économie dans son ensemble. La Grande Récession de 2008-2009 en est l'exemple le plus récent. Le PIB réel au Canada connut lui-même une chute de 2,9 % en 2009, après une croissance de 1,0 % en 2008. Si le PIB québécois a moins souffert pendant la dernière crise, il a aussi connu un rebond plus faible par la suite. Ici, comme ailleurs, la politique monétaire a opéré dans un contexte de taux d'intérêt historiquement faible, alors qu'avec une marge de manœuvre limitée, la politique budgétaire a notamment compté sur une certaine accentuation des investissements publics. Depuis 2016, la croissance économique au Québec, au Canada et aux États-Unis s'est raffermie, ce qui s'est traduit par des taux de chômage historiquement bas, alors que l'expansion économique est entrée dans sa dixième année. Pendant ce temps, plusieurs questions suscitent de l'incertitude pour l'économie mondiale, avec un taux de croissance mondial qui demeure somme toute limité, les tensions commerciales et le risque de repli économique dans les échanges internationaux, suscités par les résultats électoraux depuis 2016 aux États-Unis, comme en Europe. De même, le retrait annoncé des États-Unis de l'Accord de Paris, les décisions de l'administration Trump en matières environnementales et la décision du nouveau gouvernement ontarien de retirer l'Ontario de la Bourse du Carbone ajoutent aussi leur lot d'incertitude.

Par ailleurs, les changements démographiques découlant du vieillissement de la population influencent de plus en plus l'évolution de l'économie et de l'emploi. Ce défi démographique se pose de façon particulièrement accentuée au Québec. En juillet 2016, l'âge médian de la population québécoise était de 42,1 ans comparativement à 40,6 ans pour l'ensemble de la population canadienne. Le secteur environnemental est tout autant affecté. Par exemple, 16,71 % de la main-d'œuvre du secteur de l'environnement en 2011 est âgée entre 55 et 64 ans contre 12,8 % pour l'ensemble de l'économie québécoise.

Au Québec, 3931 des 255 989 établissements en 2016 opèrent dans le champ d'action d'EnviroCompétences, dont 94,4 % comptant moins de 50 employés, ce qui est à peu près dans la même proportion que l'ensemble de l'économie, avec 95,1 %.

Nous avons ainsi estimé que le nombre de travailleurs au Québec, dans le privé œuvrant dans le champ d'action d'EnviroCompétences, sur la base des entreprises tenant une liste de paie, est passé de près de 56 600 personnes lors du Recensement de 2006 à 62 900 personnes lors de la tenue de l'Enquête nationale des ménages en 2011 et à 68 200 personnes d'après le Recensement de 2016.

Tout comme pour l'ensemble de l'économie québécoise, les emplois en environnement sont concentrés pour plus de la moitié dans la grande région de Montréal métropolitaine. En 2016, comme en 2006 et 2011, plus de 70 % des emplois dans le privé en environnement sont détenus par des hommes, ce qui est loin du chiffre de 52 % correspondant à tous les emplois au Québec. Là aussi, le vieillissement de la main-d'œuvre se fait sentir et est appelé à s'accroître. Au même moment, la scolarité des travailleurs s'accroît aussi. On constate aussi que les composantes cycliques du taux de chômage et d'autres variables du marché du travail en environnement sont plus volatiles que celles pour toutes les industries consolidées. En 2006 et en 2011, le niveau de chômage était plus faible dans une grande majorité des sous-secteurs liés à la filière environnementale que sa contrepartie pour l'ensemble de l'économie. Avec le raffermissement marqué du marché de l'emploi ces dernières années, le taux de chômage en 2016 est plus faible pour l'ensemble de l'économie comparativement à la combinaison des sous-secteurs de l'environnement et les taux de chômage de 4 des 12 sous-secteurs de l'environnement ont affiché des

taux inférieurs de chômage à celui prévalant pour tout le Québec. De même, entre 2006 et 2016, les revenus moyens des travailleurs pour la plupart de ses sous-secteurs ont eu tendance à croître à un rythme assez similaire ou plus rapidement que les revenus moyens de tous les travailleurs québécois.

Le sondage général et le sondage relatif aux conciergeries permettent de documenter un certain nombre d'observations que ne fournissent pas les sources traditionnelles de données de Statistique Canada, notamment en ce qui a trait à la perception de certaines questions auxquelles les entreprises sont confrontées. En particulier, les réponses du sondage laissent penser que l'impact du vieillissement de la main-d'œuvre est globalement sous-estimé par les entreprises. Un des faits saillants est la difficulté pour les entreprises de recruter et de conserver leurs employés. 80 % des répondants disent éprouver des difficultés à recruter de la main-d'œuvre qualifiée dans les postes techniques et 25 % d'entre eux évoquent le manque de valorisation des métiers dans le secteur comme source du problème.

Notre travail nous a permis aussi d'identifier des avenues qui pourraient s'avérer fort pertinentes lors de mises à jour ou études subséquentes visant à approfondir l'analyse.

Par ailleurs, étant donné l'importance que revêt de plus en plus l'économie verte, il serait approprié que les ministères fédéraux et provinciaux, dont relèvent l'évolution des compétences et de l'emploi, ainsi que les questions environnementales, appuient des initiatives qui enrichiraient le bagage de connaissances et de données sur l'importance et le rôle des travailleurs et des entreprises du secteur. À ce chapitre, une enquête statistique de moyenne ou de grande envergure pour le Québec, dans la même veine qu'avait conduite ECO Canada pour publier le *Profil de l'emploi en environnement au Canada* en 2007, pourrait tracer un portrait plus précis du secteur de l'environnement. D'ailleurs, dans la foulée de la publication de la *Stratégie nationale sur la main-d'œuvre 2017-2013* par le gouvernement du Québec, nous croyons qu'il y aurait lieu d'identifier les enjeux communs et spécifiques au secteur environnemental pour adapter le mieux possible les mesures nécessaires à l'atteinte des objectifs poursuivis.

Certains questionnements pourraient notamment porter sur l'impact du dynamisme plus généralisé du marché du travail, la rareté relative de la main-d'œuvre et la concurrence accrue auxquels seront confrontés les sous-secteurs liés à l'environnement, incluant les pressions sur les coûts salariaux pour les entreprises. Ceci est aussi lié à la disponibilité éventuelle et au recours accru possible à la robotisation pour certaines activités.

Finalement, il nous semble aussi qu'il serait pertinent qu'un portrait des emplois en environnement puisse dénombrer et tenir compte des postes au sein de la fonction publique et parapublique municipale, provinciale et fédérale. Pour bien connaître les besoins de main-d'œuvre et les besoins en formation dans le domaine de l'environnement, ce serait judicieux et utile. L'efficacité des choix publics et privés s'en trouverait améliorée pour faciliter la rencontre et l'adéquation de la demande et de l'offre de main-d'œuvre en environnement.

La conscientisation accrue face aux questions environnementales est une donnée importante pour le secteur de l'environnement. Au niveau international, l'Accord de Paris, officiellement ratifié en octobre 2016, vise à limiter le réchauffement climatique. L'entrée en vigueur de la Loi québécoise sur le développement durable et de la réglementation qui en découlera et qui sera éventuellement promulguée et la participation du Québec à la Bourse du carbone offrent de nouvelles opportunités pour les affaires et pour l'emploi. Si ces avancées ou, à tout le moins, leur rythme de propagation sont davantage assujettis à un certain nombre de facteurs d'incertitude dont on n'a pas le contrôle, le dynamisme du secteur de l'environnement demeure, et les enjeux liés à la main-d'œuvre sont essentiels pour saisir pleinement les occasions qui se présenteront.

Annexe A.
Description des classifications par industrie
et par codes de professions

Description des champs d’activité attribués partiellement (P) ou exclusivement (E) à EnviroCompétences, associés au secteur de l’environnement en fonction du Système de classification des industries de l’Amérique du Nord (SCIAN)

Codes SCIAN 2012 (de 2 à 6 chiffres) associés à EnviroCompétences	
22 Services publics — 221 Services publics (opérations)	P
2211 Production, transport et distribution d’électricité Ce groupe comprend les établissements dont l’activité principale consiste à produire de l’électricité en bloc, à transporter cette électricité des centrales jusqu’aux centres de distribution et/ou de la distribuer jusqu’aux utilisateurs finals.	P
22 111 Production d’électricité	P
221 119 Autres activités de production d’électricité	E
2213 Réseaux d’aqueduc et d’égout et autres Ce groupe comprend les établissements dont l’activité principale consiste à exploiter des réseaux d’aqueducs, d’égouts et des systèmes connexes.	E
22 131 Réseaux d’aqueduc et systèmes d’irrigation	E
22 132 Installation d’épuration des eaux usées	E
22 133 Production de vapeur et conditionnement de l’air	E
23 Construction — 237 Travaux de génie civil	P
2371 Construction d’installations de services publics Cette classe comprend les établissements dont l’activité principale consiste à construire des lignes de distribution et des bâtiments et structures connexes pour les services publics (c.-à-d., eau, égout, pétrole, gaz, électricité et communication). Sont aussi incluses toutes les structures (y compris les bâtiments) qui font partie intégrante des systèmes des réseaux publics (p. ex. réservoirs de stockage, postes de pompage, centrales et raffineries).	P
23711 Construction d’aqueducs et d’égouts et structures connexes	P
41 Commerce de gros – 416 Grossistes-marchands de matériaux et fournitures de construction	P
4161 Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation Ce groupe comprend les établissements dont l’activité principale consiste à vendre en gros des fournitures de câblage et de travaux électriques, du matériel et des fournitures de plomberie, de chauffage et de climatisation.	P
41612 Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	E
– 418 Grossistes-distributeurs de produits divers	E
4181 Grossistes-distributeurs de matières recyclables Ce groupe comprend les établissements dont l’activité principale consiste à vendre en gros métaux, papier, carton et autres matières recyclables. Exclusion(s) : Établissements dont l’activité principale consiste à exploiter des installations où l’on extrait les matières recyclables que contiennent les déchets, ou dans lesquelles les matières recyclables sont triées en différentes catégories puis préparées pour l’expédition (56 292, Installations de récupération de matériaux)	E
41811 Grossistes-distributeurs de métaux recyclables	E
41812 Grossistes-distributeurs de papier et carton recyclable	E
41819 Grossistes-distributeurs d’autres matières recyclables	E
54 Services professionnels, scientifiques et techniques – 541 Services professionnels, scientifiques et techniques	P
5413 Architecture, génie et services connexes Ce groupe comprend les établissements dont l’activité principale consiste à fournir des services d’architecture et de génie et des services connexes tels que des services de conception de structures, de dessin technique, d’inspection de bâtiments, d’aménagement paysager, de prospection, de levé, d’arpentage et de cartographie, d’essai en laboratoire et sur le terrain, de design d’intérieur, de design industriel et de design graphique, et d’autres services spécialisés de design.	P
54133 Services de génie	P

Codes SCIAN 2012 (de 2 à 6 chiffres) associés à EnviroCompétences	
5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir à d'autres des conseils et de l'assistance relativement à des questions de gestion et à des questions environnementales, scientifiques et techniques. Exclusion(s) : Établissements dont l'activité principale consiste : – à fournir à d'autres des conseils et de l'assistance relativement à des questions d'architecture et de génie (5413, Architecture, génie et services connexes) – à fournir à d'autres des conseils et de l'assistance relativement à des questions de design intérieur, industriel et graphique (5414, Services spécialisés de design) – à fournir à d'autres des conseils et de l'assistance relativement à des questions de technologie de l'information (5415, Conception de systèmes informatiques et services connexes)	P
54162 Services de conseil en environnement	E
5417 Services de recherche et de développement scientifiques Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à réaliser des investigations originales systématiques pour élargir le champ des connaissances (recherche) et à appliquer les résultats de recherche ou d'autres connaissances scientifiques à la création de produits ou de procédés nouveaux ou nettement améliorés (développement expérimental). Les classes de ce groupe sont définies selon le domaine de recherche, c'est-à-dire en fonction de l'expertise scientifique de l'établissement.	P
54171 Recherche et développement en sciences physiques, en génie et en sciences de la vie	P
56 Services administratifs, services de soutien, services de gestion des déchets et services d'assainissement – 561 Services administratifs et services de soutien	P
5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste : à exterminer et contrôler les insectes, les rongeurs et d'autres animaux nuisibles, dans les bâtiments et autres structures, et aux alentours de ceux-ci ; à nettoyer l'intérieur et les vitres des bâtiments ; à aménager et à entretenir des parterres ; à nettoyer et à teindre des tapis, des carpettes et des meubles rembourrés ; à fournir d'autres services relatifs aux bâtiments et aux logements.	P
56172 Services de conciergerie	P
561722 Services de conciergerie (sauf le nettoyage de vitres)	E
56179 Autres services relatifs aux bâtiments et aux logements	P
561791 Services de nettoyage de conduits et de cheminées	E
– 562 Services de gestion des déchets et d'assainissement	
5621 Collecte des déchets Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à collecter et à transporter des déchets non dangereux ou dangereux dans les limites d'une région locale. Les établissements dont l'activité consiste à collecter des déchets dangereux peuvent avoir la responsabilité de traiter et d'emballer les déchets pour le transport. Sont aussi incluses les stations de transfert des déchets.	E
5622 Traitement et élimination des déchets Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale est l'exploitation de sites de décharge, d'incinérateurs et d'autres installations de traitement ou d'élimination de déchets non dangereux ou dangereux. Sont inclus les établissements qui intègrent les activités de collecte, de traitement et d'élimination des déchets.	E
5629 Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets Ce groupe comprend les établissements qui ne figurent dans aucun autre groupe et dont l'activité principale est la gestion des déchets, comme l'assainissement et le nettoyage des sites contaminés, l'exploitation d'installations de récupération de matériaux et le nettoyage des fosses septiques.	E
56291 Services d'assainissement	E
56292 Installations de récupération de matériaux	E
56299 Tous les autres services de gestion des déchets	E

Description des professions attribuées à EnviroCompétences par la Commission des partenaires du marché du travail en fonction des codes de la Classification nationale des professions (CNP)

Code national des professions associées à EnviroCompétences	CNP-2006	CNP-2011
Chimistes de l’environnement	2112	2112
Chargé de projets environnementaux	2113	2113
Éducateur (Biologistes et autres scientifiques) en environnement	2121	2121
Ingénieur en ressources hydriques	2131	2131
Hydrogéologue	2144	2144
Représentant (biens environnementaux)	2211	2211
Technologues et techniciens/techniciennes en géologie et en minéralogie	2212	2212
Technologues et techniciens/techniciennes en biologie	2221	2221
Technicien en réhabilitation des sols	2231	2231
Technicien en assainissement de systèmes de ventilation	2232	2232
Technicien en énergie renouvelable	2241	2241
Électroniciens/électroniciennes d’entretien (biens domestiques et commerciaux)	2242	2242
Techniciens/techniciennes et mécaniciens/mécaniciennes d’instruments industriels	2243	2243
Technicien en équilibrage de systèmes de ventilation	2253	2253
Technicien en environnement et gestion intégrée	2262	2262
Conseiller en prévention et mesures d’urgence	2263	2263
Éco-conseiller	4161	4161
Nettoyeurs spécialisés/nettoyeuses spécialisées	6662	6732
Concierges et surintendants/surintendantes d’immeubles	6663	6733
Électriciens/électriciennes de réseaux électriques	7243	7243
Tuyauteurs/tuyauteuses, monteurs/monteuses d’appareils de chauffage et poseurs/poseuses de gicleurs	7252	7252
Mécaniciens/mécaniciennes de chantier et mécaniciens industriels/mécaniciennes industrielles	7311	7311
Mécaniciens/mécaniciennes en réfrigération et en climatisation	7313	7313
Installateurs/installatrices de brûleurs à l’huile et à combustibles solides	7331	7331
Électromécaniciens/électromécaniciennes	7333	7333
Opérateur de procédés de biométhanisation	9212	9212
Installateur de boucles géothermiques	7351	9241
Opérateur et technicien en assainissement et traitements de l’eau (potable et usée)	9424	9243

Description des professions selon la Classification nationale des professions (CNP) à 4 chiffres

2112 Chimistes

Les chimistes font de la recherche et des analyses qui se rapportent à des opérations industrielles, à l’élaboration de procédés et de produits, au contrôle de la qualité, à la surveillance du milieu, aux diagnostics et traitements médicaux, à la biotechnologie, aux nanotechnologies, ainsi qu’à d’autres applications. Ils font également de la recherche théorique, expérimentale et appliquée sur des procédés chimiques et biochimiques de base afin de créer ou de synthétiser de nouveaux produits ou procédés. Ils travaillent dans des laboratoires de recherche, de développement et de contrôle de la qualité, dans les industries chimiques, pétrochimiques et pharmaceutiques ainsi que dans les industries de l’extraction minière, de la métallurgie et des pâtes et papiers, dans divers établissements de fabrication, de services d’utilité publique, de services de santé et d’établissements d’enseignement ainsi que dans des établissements gouvernementaux.

2113 Géologues, géochimistes et géophysiciens/géophysiciennes

Les géologues, les géochimistes et les géophysiciens exécutent des programmes d’exploration et de recherche qui visent à approfondir la connaissance de la structure et de la composition de la terre, à localiser et à identifier des

ressources en hydrocarbures, en minéraux et de la nappe phréatique, à planifier et à mettre en œuvre des programmes d'extraction d'hydrocarbures et de minéraux et à évaluer et à atténuer les effets des projets de développement et d'enlèvement des déchets sur l'environnement. Ils travaillent dans des sociétés pétrolières et minières, les firmes d'ingénieurs-conseils et d'experts-conseils en géologie et en géophysique, les gouvernements et les établissements d'enseignement, ou ils peuvent être des travailleurs autonomes.

2121 Biologistes et autres scientifiques

Les biologistes et les autres scientifiques font des recherches de base et des recherches appliquées pour approfondir les connaissances sur les organismes vivants, gérer les ressources naturelles et mettre au point de nouvelles pratiques et de nouveaux produits dans les domaines de la médecine et de l'agriculture. Ils travaillent dans des laboratoires ou sur le terrain pour le gouvernement, des agences de consultation en environnement, des sociétés exploitantes de ressources et de services d'utilité publique, des compagnies de produits chimiques, pharmaceutiques et biotechniques ainsi que dans des établissements de santé et d'enseignement.

2131 Ingénieurs civils/ingénieures civiles

Les ingénieurs civils planifient, conçoivent, élaborent et dirigent des projets de construction ou de réparation de bâtiments, de structures terrestres, de centrales électriques, de routes, d'aéroports, de chemins de fer, de réseaux de transport rapide, de ponts, de tunnels, de canaux, de barrages, d'installations portuaires et côtières ainsi que de systèmes liés aux services routiers et de transport, aux services de distribution d'eau et aux services sanitaires. Les ingénieurs civils peuvent également se spécialiser dans l'analyse des fondations, dans l'inspection des bâtiments et des charpentes, dans l'arpentage, dans la géomatique et dans la planification municipale. Ils travaillent dans des firmes d'ingénieurs-conseils, à tous les échelons du gouvernement, dans des entreprises de construction et dans de nombreux autres secteurs industriels, ou ils peuvent être des travailleurs autonomes.

2144 Ingénieurs géologues/ingénieures géologues

Les ingénieurs géologues effectuent des études géologiques et géotechniques afin d'évaluer le choix de l'emplacement de projets en génie civil et d'extraction minière, pétrolière et gazière. Ils planifient, conçoivent, mettent à l'essai et supervisent des programmes d'analyse et de collecte de données géologiques et la préparation de rapports et de recommandations en génie géologique. Ils travaillent dans des firmes d'ingénieurs-conseils, des services publics d'électricité, des compagnies minières et pétrolières, la fonction publique et dans des instituts de recherche et des établissements d'enseignement.

2211 Technologues et techniciens/techniciennes en chimie

Les technologues et les techniciens en chimie assurent un soutien et des services techniques, ou peuvent travailler indépendamment, dans les domaines du génie chimique, de la recherche et de l'analyse biochimique et chimique, de la chimie industrielle, du contrôle de la qualité chimique et de la protection de l'environnement. Ils travaillent dans des laboratoires de recherche, de développement et de contrôle de la qualité, dans des firmes d'experts-conseils et d'ingénierie, dans l'industrie chimique, pétrochimique et pharmaceutique, dans plusieurs autres industries de fabrication, de transformation et de services d'utilité publique, dans les domaines de la santé et de l'éducation ainsi que dans des établissements gouvernementaux.

2212 Technologues et techniciens/techniciennes en géologie et en minéralogie

Les technologues et techniciens en géologie et en minéralogie assurent un soutien technique et des services, ou peuvent travailler indépendamment, ou dans les domaines de l'exploration et l'exploitation pétrolières et gazières, de la géophysique, du génie du pétrole, de la géologie, de l'exploitation minière et du génie minier, de la minéralogie, de la métallurgie extractive et de la physique, du génie métallurgique et de la protection de l'environnement. Ils travaillent pour des sociétés pétrolières et minières, des firmes d'experts-conseils et d'ingénierie, pour les gouvernements et des établissements d'enseignement ainsi que pour diverses entreprises dans les secteurs de la fabrication, de la construction et des services d'utilité publique.

2221 Technologues et techniciens/techniciennes en biologie

Les technologues et les techniciens en biologie assurent un soutien et des services techniques aux scientifiques, aux ingénieurs et à d'autres professionnels qui travaillent dans les domaines de l'agriculture, de la gestion des ressources, de la protection de l'environnement, de la biologie animale et végétale, de la microbiologie, de la biologie cellulaire et moléculaire et des sciences de la santé, ou ils peuvent travailler indépendamment. Ils travaillent dans des laboratoires et sur le terrain, pour le gouvernement, pour des fabricants de produits alimentaires, chimiques et pharmaceutiques, des sociétés de biotechnologie, des établissements de soins de santé et de recherche, des établissements d'enseignement, des firmes d'experts-conseils dans le domaine de l'environnement ainsi que pour des sociétés exploitantes de ressources et des services d'utilité publique.

2232 Technologues et techniciens/techniciennes en génie mécanique

Les technologues et les techniciens en génie mécanique assurent un soutien et des services techniques ou peuvent travailler indépendamment dans le domaine du génie mécanique tel que la conception, l'élaboration, l'entretien et la mise à l'essai de machines, de pièces, d'outils, d'installations de chauffage et de ventilation, de centrales d'énergie et d'installations de conversion de l'énergie, de manufactures et de matériel divers. Ils travaillent dans des firmes d'ingénieurs-conseils, des usines de fabrication et de traitement, divers établissements et des services gouvernementaux.

2241 Technologues et techniciens/techniciennes en génie électronique et électrique

Les technologues et les techniciens en génie électronique et électrique peuvent travailler indépendamment ou assurer un soutien et des services techniques en matière de conception, de mise au point, d'essai, de production et

d'exploitation du matériel et des systèmes électriques et électroniques. Ils travaillent dans des entreprises de services publics d'électricité, des entreprises de communications, pour des usines de fabrication de matériel électrique et électronique, dans des sociétés de conseils techniques, pour le gouvernement et dans une vaste gamme d'industries de fabrication, de traitement et de transport.

2242 Électroniciens/électroniciennes d'entretien (biens de consommation)

Les électroniciens d'entretien font l'entretien et la réparation de matériel électronique utilisé par le grand public et les établissements commerciaux tels que systèmes audio et vidéo, ordinateurs et périphériques, matériel de bureau et autre matériel et équipement électroniques. Ils travaillent dans des entreprises d'entretien et de vente au détail, pour des distributeurs en gros, et dans les services d'entretien et de réparation des usines de fabrication de matériel électronique.

2243 Techniciens/techniciennes et mécaniciens/mécaniciennes d'instruments industriels

Les techniciens et les mécaniciens d'instruments industriels réparent, entretiennent, étalonnent, règlent et posent des instruments industriels de contrôle et de mesure. Ils travaillent dans des compagnies de traitement des pâtes et papiers, des compagnies de production d'énergie nucléaire et hydro-électrique, des compagnies minières, pétrochimiques et de gaz naturel, des compagnies de fabrication et d'entretien d'instruments industriels et autres compagnies de fabrication.

2263 Inspecteurs/inspectrices de la santé publique, de l'environnement et de l'hygiène et de la sécurité au travail

Les inspecteurs de ce groupe de base évaluent et contrôlent les dangers pour la santé et la sécurité et élaborent des stratégies de contrôle des dangers dans le milieu de travail. Ils inspectent les restaurants, les installations publiques, les établissements industriels, les systèmes d'aqueducs municipaux et d'autres milieux de travail afin d'assurer le respect des normes gouvernementales relatives aux systèmes sanitaires, au contrôle de la pollution, à la manipulation et à l'entreposage de substances dangereuses et à la sécurité en milieu de travail. Ils travaillent dans les secteurs privés et publics.

2262 Inspecteurs/inspectrices d'ingénierie et officiers/officières de réglementation

Les inspecteurs d'ingénierie et les officiers de réglementation font l'inspection de véhicules de transport tels que des aéronefs, des bateaux, des automobiles et des camions, et d'appareils de pesage et de mesure tels que des balances, des bascules et des compteurs ainsi que des appareils, des instruments et des procédés industriels, afin d'assurer leur conformité aux normes et aux règlements gouvernementaux et industriels. Ils travaillent pour des organismes gouvernementaux et des entreprises privées.

2253 Technologues et techniciens/techniciennes en dessin

Les technologues et les techniciens en dessin préparent des modèles et des dessins d'ingénierie et rassemblent des informations techniques connexes en travaillant dans des équipes multidisciplinaires d'ingénierie ou en tant que soutien des ingénieurs, des architectes et des designers industriels, ou encore en travaillant indépendamment. Ils travaillent dans des firmes de consultants, des compagnies de construction, de services d'utilité publique, de ressources et de fabrication, à tous les niveaux de gouvernements ainsi que dans une vaste gamme d'établissements variés.

4161 Agents/agentes de programmes, recherchistes et experts-conseils/expertes-conseils en sciences naturelles et appliquées

Les agents de programmes, les recherchistes et les experts-conseils en sciences naturelles et appliquées effectuent des recherches, rédigent des rapports, offrent des consultations et des conseils et administrent des programmes dans différents domaines des sciences naturelles et appliquées. Ils travaillent pour les gouvernements fédéral, provinciaux et municipaux, des entreprises de fabrication d'ordinateurs et de mobilier de bureau, des établissements d'enseignement, des organismes de recherche, des cabinets d'experts-conseils, des organismes environnementaux et de conservation ou ils peuvent être des travailleurs autonomes.

6732 Nettoyeurs spécialisés/nettoyeuses spécialisées

Les nettoyeurs spécialisés nettoient et remettent en état l'extérieur des édifices, les tapis, les cheminées, l'équipement industriel, les systèmes de ventilation, les fenêtres et toute autre surface en utilisant des techniques et de l'équipement spécialisés. Ils travaillent dans des compagnies de nettoyage spécialisé, ou ils peuvent être des travailleurs autonomes.

6733 Concierges et surintendants/surintendantes d'immeubles

Les concierges et surintendants d'immeubles nettoient et entretiennent l'intérieur et l'extérieur des édifices commerciaux, des établissements et des immeubles d'habitation, ainsi que les terrains environnants. Les surintendants d'immeubles employés par des grandes organisations sont responsables du fonctionnement des édifices et peuvent également superviser d'autres employés. Ils travaillent pour des compagnies de gestion d'immeubles de bureaux et d'appartements, des sociétés d'immeuble en copropriété, des établissements d'enseignement, des établissements de santé, des installations de loisirs, des centres commerciaux, des institutions religieuses, des établissements industriels et d'autres établissements.

7243 Électriciens/électriciennes de réseaux électriques

Les électriciens de réseaux électriques installent, entretiennent, vérifient et réparent l'équipement et l'appareillage de production, de transmission et de distribution d'électricité. Ils sont employés par des entreprises de production, de transmission et de distribution d'électricité.

7252 Tuyauteurs/tuyauteuses, monteurs/monteuses d'appareils de chauffage et poseurs/poseuses de gicleurs

Les tuyauteurs et les monteurs d'appareils de chauffage dessinent, fabriquent, posent, entretiennent et réparent des réseaux de canalisations d'eau, de vapeur, de gaz, de combustibles et de produits chimiques servant au chauffage, au refroidissement, au graissage et autres procédés industriels, et recherchent la cause des problèmes. Les poseurs de gicleurs fabriquent, montent, essayent, entretiennent et réparent des réseaux gicleurs à eau, à mousse, à anhydride carbonique et à poudre pour la prévention des incendies dans les bâtiments. Ils peuvent être des travailleurs autonomes ou travailler pour des entrepreneurs d'appareils de chauffage et de gicleurs, dans les services d'entretien d'usines et autres installations industrielles.

7311 Mécaniciens/mécaniciennes de chantier et mécaniciens industriels/mécaniciennes industrielles (sauf l'industrie du textile)

Les mécaniciens de chantier et les mécaniciens industriels installent, entretiennent, recherchent la cause des pannes et réparent de la machinerie industrielle fixe ainsi que du matériel mécanique. Les mécaniciens de chantier travaillent pour des entrepreneurs de chantier. Les mécaniciens industriels travaillent dans des usines de transformation, des entreprises de services publics et divers autres établissements industriels.

7313 Mécaniciens/mécaniciennes en réfrigération et en climatisation

Les mécaniciens en réfrigération et en climatisation installent, entretiennent, réparent et révisent des installations de climatisation centrale résidentielle, des installations de réfrigération et de climatisation de type commercial ou industriel et des systèmes combinés de chauffage, de ventilation et de réfrigération. Ils travaillent pour des entrepreneurs en réfrigération et en climatisation, dans divers milieux industriels, pour des grossistes en alimentation, des bureaux d'ingénieurs et dans des entreprises de détail qui assurent la vente et l'entretien de ces systèmes. Ce groupe de base comprend les mécaniciens en transport sous froid.

7331 Installateurs/installatrices de brûleurs à l'huile et à combustibles solides

Les installateurs de brûleurs à l'huile et à combustibles solides installent et entretiennent les appareils de chauffage à l'huile, au charbon et au bois dans les bâtiments à usage commercial et résidentiel. Ils travaillent pour des compagnies de service et d'installation de systèmes de chauffage.

7333 Électromécaniciens/électromécaniciennes

Les électromécaniciens entretiennent, mettent à l'essai, remettent à neuf et réparent des moteurs électriques, des transformateurs, de l'appareillage de connexion et d'autres dispositifs électriques. Ils travaillent dans des ateliers indépendants de réparation électrique, des ateliers d'entretien des entreprises de fabrication d'équipement électrique ou dans des ateliers de réparation en usine.

9212 Surveillants/surveillantes dans le raffinage du pétrole, le traitement du gaz et des produits chimiques et les services d'utilité publique

Les surveillants de ce groupe de base supervisent et coordonnent le travail des ouvriers des groupes de base suivants : (9232) Opérateurs/opératrices de salle de commande centrale dans le raffinage du pétrole et le traitement du gaz et des produits chimiques, (9421) Opérateurs/opératrices d'installations de traitement des produits chimiques, (9613) Manœuvres dans le traitement des produits chimiques et les services d'utilité publique, (9424) Opérateurs/opératrices d'installations de l'assainissement de l'eau et du traitement des déchets, (7351) Mécaniciens/mécaniciennes de machines fixes et opérateurs/opératrices de machines auxiliaires et (7352) Opérateurs/opératrices de centrales et de réseaux électriques. Ils travaillent pour des entreprises de traitement du pétrole et du gaz naturel, des entreprises pétrochimiques et de pipelines, des entreprises de produits chimiques et pharmaceutiques, des services de traitement de l'eau et des eaux usées et pour une gamme variée d'autres entreprises et d'établissements.

9241 Mécaniciens/mécaniciennes de machines fixes et opérateurs/opératrices de machines auxiliaires

(anciennement CNP 2006 :7351)

Les mécaniciens de machines fixes et les opérateurs de machines auxiliaires utilisent et entretiennent divers types de machines fixes et auxiliaires afin de chauffer, d'éclairer et d'alimenter en énergie et en d'autres services utilitaires des bâtiments commerciaux, industriels et institutionnels et d'autres lieux de travail. Ils travaillent dans des usines industrielles, des usines de fabrication, des centres hospitaliers, des universités, des établissements gouvernementaux, des services d'utilité publique, des hôtels et d'autres établissements commerciaux.

9424 Opérateurs/opératrices d'installations de l'assainissement de l'eau et du traitement des déchets liquides

Les opérateurs d'installations de l'assainissement de l'eau surveillent et font fonctionner des systèmes de contrôle informatisés et l'équipement connexe dans des usines de traitement et de filtration de l'eau afin de régler le traitement et la distribution de l'eau. Les opérateurs du traitement des déchets liquides surveillent et font fonctionner des systèmes de contrôle informatisés et l'équipement connexe dans des usines de traitement des eaux usées, des eaux d'égout et des effluents liquides, afin de régler le traitement et l'élimination de l'eau d'égout et des résidus. Ils travaillent pour des administrations municipales, des industries et autres établissements.

Annexe B.
Tableaux détaillés

Liste des tableaux :

Tableau B1: Codes SCIAN..... B-4

Tableau B2: Codes CNP B-5

Tableau B3a : Établissements avec employés au Canada selon la taille des établissements correspondant au champ d’action d’EnviroCompétences en juin 2016 B-6

Tableau B3b : Établissements avec employés au Canada selon la taille des établissements correspondant au champ d’action d’EnviroCompétences en décembre 2017..... B-7

Tableau B4a: Emplois totaux par sous-secteur et par région en 2006..... B-8

Tableau B4b: Emplois totaux par sous-secteur et par région en 2011 B-9

Tableau B4c: Emplois totaux par sous-secteur et par région en 2016..... B-10

Tableau B5a: Variation du nombre d'emplois par sous-secteur et par région entre 2006 et 2011..... B-11

Tableau B5b: Variation du nombre d'emplois par sous-secteur et par région entre 2011 et 2016 B-12

Tableau B5c: Variation du nombre d'emplois par sous-secteur et par région entre 2006 et 2016..... B-13

Tableau B6: Personnes occupées par sexe et par sous-secteur B-14

Tableau B7: Variations du nombre de personnes occupées par sexe et par secteur..... B-15

Tableau B9: Variation du nombre de personnes occupées par sous-secteur et par âge..... B-16

Tableau B10: Personnes occupées par sous-secteur et selon la scolarité..... B-17

Tableau B11: Variation du nombre de personnes occupées par sous-secteur et selon la scolarité..... B-18

Tableau B12: Personnes occupées par sous-secteur et par niveau de qualification..... B-19

Tableau B13: Variation du nombre de personnes occupées par sous-secteur et par niveau de qualification...
..... B-20

Tableau B14: Situation du marché du travail par sous-secteur B-21

Tableau B15: Évolution du marché du travail par sous-secteur..... B-22

Liste des questions de sondage :

Sondage - Question 1 B-23

Sondage - Question 2 B-23

Sondage - Question 3 B-23

Sondage - Question 4 B-24

Sondage - Question 5 B-24

Sondage - Question 6 B-24

Sondage - Question 7 B-24

Sondage - Question 8 B-24

Sondage - Question 9 B-24

Sondage - Question 10 B-25

Sondage - Question 11 B-25

Sondage - Question 12 B-25

Sondage - Question 13 B-25

Sondage - Question 14 B-25

Sondage - Question 15 B-26

Sondage - Question 16 B-27

Sondage - Question 17 B-28

Sondage - Question 18 B-28

Sondage - Question 19 B-29

Sondage - Question 20 B-30

Sondage - Question 21 B-30

Sondage - Question 22 B-31

Sondage - Question 23 B-31

Sondage - Question 24 B-32

Sondage - Question 25 B-33

Sondage - Question 26 B-33

Sondage - Question 27 B-33

Sondage - Question 28 B-33

Sondage - Question 29 B-34

Sondage - Question 30 B-34

Sondage - Question 31	B-34
Sondage - Question 32	B-34
Sondage - Question 33	B-35
Sondage - Question 34	B-35
Sondage - Question 35	B-35
Sondage - Question 36	B-35
Sondage - Question 37	B-36
Sondage - Question 38	B-36
Sondage - Question 39	B-36
Sondage - Question 40	B-36
Sondage - Question 41	B-37
Sondage - Question 42	B-37
Sondage - Question 43	B-37
Sondage - Question 44	B-37
Sondage - Question 45	B-38
Sondage - Question 46	B-38
Sondage - Question 47	B-38
Sondage - Question 48	B-38

Liste des questions du sondage spécifique à la conciergerie :

Sondage Conciergerie - Question 1	B-39
Sondage Conciergerie - Question 2	B-39
Sondage Conciergerie - Question 3	B-39
Sondage Conciergerie - Question 4	B-40
Sondage Conciergerie - Question 5	B-40
Sondage Conciergerie - Question 6	B-40
Sondage Conciergerie - Question 7	B-40
Sondage Conciergerie - Question 8	B-40
Sondage Conciergerie - Question 9	B-41
Sondage Conciergerie - Question 10.....	B-41
Sondage Conciergerie - Question 11.....	B-41
Sondage Conciergerie - Question 12.....	B-41
Sondage Conciergerie - Question 13.....	B-42
Sondage Conciergerie - Question 14.....	B-42
Sondage Conciergerie - Question 15.....	B-42
Sondage Conciergerie - Question 16.....	B-43
Sondage Conciergerie - Question 17.....	B-43
Sondage Conciergerie - Question 18.....	B-43
Sondage Conciergerie - Question 19.....	B-44
Sondage Conciergerie - Question 20.....	B-44
Sondage Conciergerie - Question 21.....	B-45
Sondage Conciergerie - Question 22.....	B-45
Sondage Conciergerie - Question 23.....	B-45
Sondage Conciergerie - Question 24.....	B-46
Sondage Conciergerie - Question 25.....	B-46
Sondage Conciergerie - Question 26.....	B-46
Sondage Conciergerie - Question 27.....	B-47
Sondage Conciergerie - Question 28.....	B-47
Sondage Conciergerie - Question 29.....	B-47
Sondage Conciergerie - Question 30.....	B-48
Sondage Conciergerie - Question 31.....	B-48
Sondage Conciergerie - Question 32.....	B-48
Sondage Conciergerie - Question 33.....	B-49
Sondage Conciergerie - Question 34.....	B-49
Sondage Conciergerie - Question 35.....	B-49

Sondage Conciergerie - Question 36..... B-50

Sondage Conciergerie - Question 37..... B-50

Sondage Conciergerie - Question 38..... B-50

Sondage Conciergerie - Question 39..... B-50

Sondage Conciergerie - Question 40..... B-51

Sondage Conciergerie - Question 41..... B-51

Sondage Conciergerie - Question 42..... B-51

Sondage Conciergerie - Question 43..... B-51

Sondage Conciergerie - Question 44..... B-52

Sondage Conciergerie - Question 45..... B-52

Tableaux de données

Tableau B1: Codes SCIAN

SCIAN

Total - Industrie SCIAN 2007

2211 Production, transport et distribution d'électricité

2213 Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres

2371 Construction d'installations de services publics

4161 Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation

4181 Grossistes-distributeurs de matières recyclables

5413 Architecture, génie et services connexes

5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques

5417 Services de recherche et de développement scientifiques

5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements

5621 Collecte des déchets

5622 Traitement et élimination des déchets

5629 Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets

Champs de compétence exclusive

Champs de compétence partagée

Tableau B2 : Codes CNP

Profession	CNP-2006	CNP-2011
Chimiste de l’environnement	2112	2112
Chargé de projets environnementaux	2113	2113
Éducateur en environnement	2121	2121
Ingénieur en ressources hydriques	2131	2131
Hydrogéologue	2144	2144
Représentant (biens environnementaux)	2211	2211
Technologues et techniciens/techniciennes en géologie et en minéralogie	2212	2212
Technologues et techniciens/techniciennes en biologie	2221	2221
Technicien en réhabilitation des sols	2231	2231
Technicien en assainissement de systèmes de ventilation	2232	2232
Technicien en énergie renouvelable	2241	2241
Electroniciens/électroniciennes d'entretien (biens domestiques et commerciaux)	2242	2242
Techniciens/techniciennes et mécaniciens/mécaniciennes d'instruments industriels	2243	2243
Technicien en équilibrage de systèmes de ventilation	2253	2253
Technicien en environnement et gestion intégrée	2262	2262
Conseiller en prévention et mesures d’urgence	2263	2263
Éco-conseiller	4161	4161
Nettoyeurs spécialisés/nettoyeuses spécialisées	6662	6732
Concierges et surintendants/surintendantes d’immeubles	6663	6733
Electriciens/électriciennes de réseaux électriques	7243	7243
Tuyauteurs/tuyauteuses, monteurs/monteuses d'appareils de chauffage et poseurs/poseuses de gicleurs	7252	7252
Mécaniciens/mécaniciennes de chantier et mécaniciens industriels/mécaniciennes industrielles	7311	7311
Mécaniciens/mécaniciennes en réfrigération et en climatisation	7313	7313
Installateurs/installatrices de brûleurs à l'huile et à combustibles solides	7331	7331
Electromécaniciens/électromécaniciennes	7333	7333
Opérateur de procédés de biométhanisation	9212	9212
Installateur de boucles géothermiques	7351	9241
Opérateur et technicien en assainissement et traitements de l’eau (potable et usée)	9424	9243

Tableau B3a : Établissements avec employés au Canada selon la taille des établissements correspondant au champ d’action d’EnviroCompétences en juin 2016

Canada juin 2016	Total	1 à 9 employés		10 à 49 employés		50 à 99 employés		100 à 499 employés		500 + employés	
	N	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total — toutes les industries	1257984	944220	75.1%	253763	20.2%	35572	2.8%	21493	1.7%	2936	0.2%
Autres activités de production d’électricité [221119]	149	106	71.1%	33	22.1%	6	4.0%	4	2.7%	0	0.0%
Réseaux d’aqueduc et systèmes d’irrigation [221310]	314	238	75.8%	59	18.8%	7	2.2%	8	2.5%	2	0.6%
Installations d’épuration des eaux usées [221320]	41	25	61.0%	12	29.3%	4	9.8%	0	0.0%	0	0.0%
Production de vapeur et conditionnement de l’air [221330]	23	15	65.2%	7	30.4%	1	4.3%	0	0.0%	0	0.0%
Construction d’aqueducs et d’égouts et structures connexes [237110]	1223	764	62.5%	354	28.9%	66	5.4%	38	3.1%	1	0.1%
Grossistes-marchands de matériel et fournitures de plomberie de chauffage et de climatisation [416120]	1984	1173	59.1%	750	37.8%	43	2.2%	18	0.9%	0	0.0%
Grossistes-marchands de métaux recyclables [418110]	810	525	64.8%	250	30.9%	25	3.1%	10	1.2%	0	0.0%
Grossistes-marchands de papier et carton recyclables [418120]	75	32	42.7%	34	45.3%	5	6.7%	3	4.0%	1	1.3%
Grossistes-marchands d’autres matières recyclables [418190]	539	357	66.2%	153	28.4%	18	3.3%	11	2.0%	0	0.0%
Services de génie [541330]	1224	945	77.2%	212	17.3%	40	3.2%	26	2.1%	2	0.1%
Services de conseils en environnement [541620]	2098	1788	85.2%	273	13.0%	27	1.3%	10	0.5%	0	0.0%
Recherche et développement en sciences physiques en génie et en sciences de la vie [541710]	340	221	64.9%	89	26.0%	18	5.3%	11	3.3%	2	0.5%
Services de conciergerie (sauf le nettoyage de vitres) [561722]	9481	7292	76.9%	1799	19.0%	207	2.2%	162	1.7%	21	0.2%
Services de nettoyage de conduits et de cheminées [561791]	349	296	84.8%	47	13.5%	5	1.4%	1	0.3%	0	0.0%
Collecte de déchets [562110]	1150	760	66.1%	326	28.3%	39	3.4%	24	2.1%	1	0.1%
Traitement et élimination des déchets [562210]	893	443	49.6%	363	40.6%	65	7.3%	22	2.5%	0	0.0%
Services d’assainissement [562910]	488	294	60.2%	157	32.2%	16	3.3%	20	4.1%	1	0.2%
Installations de récupération de matériaux [562920]	190	96	50.5%	81	42.6%	12	6.3%	1	0.5%	0	0.0%
Tous les autres services de gestion des déchets [562990]	733	537	73.3%	164	22.4%	30	4.1%	2	0.3%	0	0.0%
Secteur de l’environnement	22105	15907	72.0%	5162	23.4%	634	2.9%	371	1.7%	31	0.1%

Source : Statistique Canada : Nombres d’entreprises canadiennes
Traitement des données et compilation : calculs des auteurs

Tableau B3b : Établissements avec employés au Canada selon la taille des établissements correspondant au champ d’action d’EnviroCompétences en décembre 2017

Canada juin 2016	Total	1 à 9 employés		10 à 49 employés		50 à 99 employés		100 à 499 employés		500 + employés	
	N	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total — toutes les industries	1270783	951000	74,8%	260056	20,5%	34381	2,7%	22352	1,8%	2994	0,2%
Autres activités de production d’électricité [221119]	159	116	73,0%	33	20,8%	6	3,8%	4	2,5%	0	0,0%
Réseaux d’aqueduc et systèmes d’irrigation [221310]	319	237	74,3%	66	20,7%	8	2,5%	6	1,9%	2	0,6%
Installations d’épuration des eaux usées [221320]	39	25	64,1%	10	25,6%	4	10,3%	0	0,0%	0	0,0%
Production de vapeur et conditionnement de l’air [221330]	24	14	58,3%	9	37,5%	1	4,2%	0	0,0%	0	0,0%
Construction d’aqueducs et d’égouts et structures connexes [237110]	1181	723	61,2%	348	29,5%	75	6,4%	35	3,0%	0	0,0%
Grossistes-marchands de matériel et fournitures de plomberie de chauffage et de climatisation [416120]	1929	1167	60,5%	698	36,2%	46	2,4%	18	0,9%	0	0,0%
Grossistes-marchands de métaux recyclables [418110]	786	505	64,2%	239	30,4%	31	3,9%	11	1,4%	0	0,0%
Grossistes-marchands de papier et carton recyclables [418120]	68	28	41,2%	32	47,1%	4	5,9%	3	4,4%	1	1,5%
Grossistes-marchands d’autres matières recyclables [418190]	529	334	63,1%	168	31,8%	20	3,8%	7	1,3%	0	0,0%
Services de génie [541330]	1190	920	77,4%	204	17,2%	38	3,2%	25	2,1%	1	0,1%
Services de conseils en environnement [541620]	2089	1744	83,5%	305	14,6%	33	1,6%	7	0,3%	0	0,0%
Recherche et développement en sciences physiques en génie et en sciences de la vie [541710]	336	215	64,1%	90	26,8%	16	4,6%	13	3,9%	2	0,5%
Services de conciergerie (sauf le nettoyage de vitres) [561722]	9666	7430	76,9%	1831	18,9%	215	2,2%	161	1,7%	29	0,3%
Services de nettoyage de conduits et de cheminées [561791]	335	286	85,4%	46	13,7%	2	0,6%	1	0,3%	0	0,0%
Collecte de déchets [562110]	1195	774	64,8%	346	29,0%	41	3,4%	33	2,8%	1	0,1%
Traitement et élimination des déchets [562210]	836	423	50,6%	340	40,7%	57	6,8%	16	1,9%	0	0,0%
Services d’assainissement [562910]	514	292	56,8%	182	35,4%	22	4,3%	17	3,3%	1	0,2%
Installations de récupération de matériaux [562920]	199	110	55,3%	68	34,2%	19	9,5%	2	1,0%	0	0,0%
Tous les autres services de gestion des déchets [562990]	720	524	72,8%	167	23,2%	24	3,3%	5	0,7%	0	0,0%
Secteur de l’environnement	22114	15868	71,8%	5182	23,4%	662	3,0%	365	1,6%	37	0,2%
Source : Statistique Canada : Nombres d’entreprises canadiennes Traitement des données et compilation : calculs des auteurs											

Tableau B4a : Emplois totaux par sous-secteur et par région en 2006

	Québec	Gaspésie--Îles-de-la-Madeleine	Bas-Saint-Laurent	Capitale-Nationale	Chaudière-Appalaches	Estrie	Centre-du-Québec	Montréal	Montréal	Laval	Lanaudière	Laurentides	Outaouais	Abitibi-Témiscamingue	Mauricie	Saguenay--Lac-Saint-Jean	Côte-Nord & Nord du Québec	Côte-Nord	Nord-du-Québec
Toutes les industries	3 735 505	35 225	89 480	344 430	205 620	144 805	109 820	706 110	892 735	189 865	217 120	261 535	176 755	66 100	114 410	121 340	60 135	43 640	16 495
2211 Production, transport et distribution d'électricité	5 726	61	124	420	162	88	160	1 307	939	278	322	474	172	206	380	307	326	275	50
2213 Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres	2 525	40	65	205	110	80	80	565	375	190	275	180	90	30	70	85	75	35	45
2371 Construction d'installations de services publics	2 574	27	67	268	189	52	104	479	284	128	287	275	134	37	119	70	55	49	12
4161 Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	4 243	13	34	382	114	130	106	946	1 132	337	249	411	127	50	103	93	19	19	-
4181 Grossistes-distributeurs de matières recyclables	4 455	10	125	230	400	135	185	1 010	905	315	430	300	85	85	105	90	50	40	-
5413 Architecture, génie et services connexes	1 957	8	36	215	73	62	32	377	587	112	88	119	67	40	44	82	17	16	2
5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques	958	4	13	91	35	24	10	187	368	47	32	57	40	7	19	16	6	5	1
5417 Services de recherche et de développement scientifiques	2 532	12	35	338	95	47	19	449	1 012	184	44	136	68	21	23	39	11	11	2
5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements	23 690	225	452	2 475	965	929	572	4 226	5 816	1 148	1 346	1 744	1 652	383	765	691	304	203	101
5621 Collecte des déchets	3 065	45	75	140	140	65	100	655	455	115	345	305	205	75	145	135	60	10	45
5622 Traitement et élimination des déchets	2 090	45	30	175	115	30	90	505	190	75	230	365	95	20	50	30	25	20	-
5629 Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets	2 795	75	80	225	245	85	55	640	430	25	205	185	80	70	130	155	110	75	35

Tableau B4b : Emplois totaux par sous-secteur et par région en 2011

	Québec	Gaspésie--Îles-de-la-Madeleine	Bas-Saint-Laurent	Capitale-Nationale	Chaudière-Appalaches	Estrie	Centre-du-Québec	Monterégie	Montréal	Laval	Lanaudière	Laurentides	Outaouais	Abitibi-Témiscamingue	Mauricie	Saguenay--Lac-Saint-Jean	Côte-Nord & Nord du Québec	Côte-Nord	Nord-du-Québec
Toutes les industries	3 880 420	36 255	89 470	364 825	212 515	147 465	113 260	743 290	889 580	200 530	237 385	281 340	190 940	69 390	116 315	126 365	61 495	44 085	17 405
2211 Production, transport et distribution d'électricité	5 951	91	122	404	119	92	156	1 566	918	269	354	504	185	225	350	300	297	259	36
2213 Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres	2 730	55	65	370	130	100	55	585	275	85	225	145	165	90	110	140	115	30	85
2371 Construction d'installations de services publics	3 239	73	119	423	276	126	92	352	334	138	392	279	150	52	220	165	52	43	9
4161 Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	4 805	-	36	349	139	126	136	1 129	1 129	390	364	490	118	113	105	118	51	49	-
4181 Grossistes-distributeurs de matières recyclables	4 670	-	130	215	310	95	200	1 270	870	230	520	220	175	80	225	100	25	25	-
5413 Architecture, génie et services connexes	2 780	10	46	291	101	98	48	546	784	169	128	189	86	71	68	114	30	27	3
5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques	1 143	5	12	110	39	34	16	246	409	56	38	70	48	10	24	20	6	5	1
5417 Services de recherche et de développement scientifiques	2 327	11	46	320	85	70	26	419	854	170	51	108	84	12	27	39	7	7	1
5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements	25 735	189	494	2 377	1 233	1 109	607	4 762	5 714	1 412	1 680	1 926	1 687	552	830	855	311	237	74
5621 Collecte des déchets	4 805	60	145	295	345	190	250	1 000	555	185	630	430	155	50	250	170	90	65	30
5622 Traitement et élimination des déchets	1 880	-	100	60	60	55	75	375	180	95	245	325	125	15	65	80	20	-	15
5629 Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets	2 815	-	75	215	230	95	130	550	190	55	300	305	140	105	155	170	50	50	-

Tableau B4c : Emplois totaux par sous-secteur et par région en 2016

	Québec	Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	Bas-Saint-Laurent	Capitale-Nationale	Chaudière-Appalaches	Estrie	Centre-du-Québec	Montréal	Montréal	Laval	Lanaudière	Laurentides	Outaouais	Abitibi-Témiscamingue	Mauricie	Saguenay--Lac-Saint-Jean	Côte-Nord & Nord du Québec	Côte-Nord	Nord-du-Québec
Toutes les industries	3 949 330	35 380	86 100	372 410	213 610	148 895	115 595	754 960	927 715	208 320	241 740	291 910	189 605	68 655	114 700	120 880	58 845	40 085	18 755
2211 Production, transport et distribution d'électricité	6 677	92	167	427	165	87	171	1 677	1 022	297	367	550	227	274	398	360	396	339	56
2213 Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres	2 210	10	70	165	120	70	55	525	325	115	170	245	95	15	85	50	105	30	75
2371 Construction d'installations de services publics	2 853	46	77	319	200	91	97	467	299	123	316	276	160	74	137	114	60	54	6
4161 Grossistes-marchands de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	4 669	-	38	418	107	112	110	1 094	1 188	400	301	474	112	64	94	112	36	36	-
4181 Grossistes-marchands de matières recyclables	4 880	25	135	225	335	160	260	1 195	830	285	550	320	140	40	215	105	65	55	15
5413 Architecture, génie et services connexes	2 333	11	33	248	95	74	41	458	713	126	112	160	69	37	53	84	18	17	1
5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques	1 778	9	20	154	60	52	26	353	684	98	60	112	64	17	31	33	8	5	3
5417 Services de recherche et de développement scientifiques	1 958	10	33	242	81	77	14	341	741	140	55	99	55	12	19	31	6	5	2
5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements	29 056	244	546	3 022	1 327	1 090	756	5 426	6 395	1 560	1 831	2 510	1 951	439	809	788	359	254	105
5621 Collecte de déchets	4 675	45	115	320	250	155	265	920	440	205	680	470	260	70	180	215	80	60	25
5622 Traitement et élimination des déchets	2 645	20	85	140	120	130	130	605	270	115	350	365	75	45	105	60	30	20	10
5629 Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets	4 480	15	130	435	285	170	155	1 040	520	130	425	425	245	75	145	150	120	115	10

Tableau B5a : Variation du nombre d'emplois par sous-secteur et par région entre 2006 et 2011

	Québec	Gaspésie--Îles-de-la-Madeleine	Bas-Saint-Laurent	Capitale-Nationale	Chaudière-Appalaches	Estrie	Centre-du-Québec	Montréal	Montréal	Laval	Lanaudière	Laurentides	Outaouais	Abitibi-Témiscamingue	Mauricie	Saguenay--Lac-Saint-Jean	Côte-Nord & Nord du Québec	Côte-Nord	Nord-du-Québec
Toutes les industries	144 915	1 030	(10)	20 395	6 895	2 660	3 440	37 180	(3 155)	10 665	20 265	19 805	14 185	3 290	1 905	5 025	1 360	445	910
2211 Production, transport et distribution d'électricité	225	30	(2)	(16)	(43)	3	(3)	258	(21)	(10)	32	31	13	19	(30)	(7)	(29)	(16)	(14)
2213 Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres	205	15	-	165	20	20	(25)	20	(100)	(105)	(50)	(35)	75	60	40	55	40	(5)	40
2371 Construction d'installations de services publics	665	46	52	154	86	74	(12)	(127)	50	10	105	4	16	15	101	95	(3)	(6)	(3)
4161 Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	562	(13)	1	(33)	25	(4)	30	183	(3)	53	115	79	(9)	63	2	25	33	30	-
4181 Grossistes-distributeurs de matières recyclables	215	(10)	5	(15)	(90)	(40)	15	260	(35)	(85)	90	(80)	90	(5)	120	10	(25)	(15)	-
5413 Architecture, génie et services connexes	823	3	10	76	28	36	17	169	197	57	40	71	19	31	24	32	13	11	1
5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques	186	0	(1)	19	4	11	5	59	41	9	6	13	8	4	5	4	0	1	(0)
5417 Services de recherche et de développement scientifiques	(205)	(1)	10	(17)	(10)	23	7	(30)	(158)	(14)	6	(28)	16	(9)	4	(0)	(4)	(3)	(0)
5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements	2 044	(36)	42	(98)	268	180	35	537	(102)	264	334	182	35	170	65	164	7	34	(27)
5621 Collecte des déchets	1 740	15	70	155	205	125	150	345	100	70	285	125	(50)	(25)	105	35	30	55	(15)
5622 Traitement et élimination des déchets	(210)	(45)	70	(115)	(55)	25	(15)	(130)	(10)	20	15	(40)	30	(5)	15	50	(5)	(20)	15
5629 Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets	20	(75)	(5)	(10)	(15)	10	75	(90)	(240)	30	95	120	60	35	25	15	(60)	(25)	(35)

Tableau B5b : Variation du nombre d'emplois par sous-secteur et par région entre 2011 et 2016

	Québec	Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	Bas-Saint-Laurent	Capitale-Nationale	Chaudière-Appalaches	Estrie	Centre-du-Québec	Montréal	Montréal	Laval	Lanaudière	Laurentides	Outaouais	Abitibi-Témiscamingue	Mauricie	Saguenay – Lac-Saint-Jean	Côte-Nord & Nord du Québec	Côte-Nord	Nord-du-Québec
Toutes les industries	68 910	(875)	(3 370)	7 585	1 095	1 430	2 335	11 670	38 135	7 790	4 355	10 570	(1 335)	(735)	(1 615)	(5 485)	(2 650)	(4 000)	1 350
2211 Production, transport et distribution d'électricité	726	2	45	23	46	(5)	15	112	104	28	13	46	41	49	48	60	99	79	20
2213 Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres	(520)	(45)	5	(205)	(10)	(30)	-	(60)	50	30	(55)	100	(70)	(75)	(25)	(90)	(10)	-	(10)
2371 Construction d'installations de services publics	(386)	(28)	(42)	(103)	(76)	(34)	5	115	(34)	(15)	(76)	(2)	10	22	(84)	(51)	8	11	(3)
4161 Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	(135)	-	2	69	(31)	(13)	(26)	(35)	60	10	(63)	(16)	(6)	(49)	(11)	(6)	(16)	(13)	-
4181 Grossistes-distributeurs de matières recyclables	210	25	5	10	25	65	60	(75)	(40)	55	30	100	(35)	(40)	(10)	5	40	30	15
5413 Architecture, génie et services connexes	(446)	0	(13)	(43)	(6)	(24)	(7)	(88)	(71)	(43)	(17)	(30)	(17)	(34)	(15)	(30)	(12)	(10)	(2)
5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques	635	4	8	44	21	17	10	106	275	42	22	43	16	6	7	13	2	0	2
5417 Services de recherche et de développement scientifiques	(370)	(0)	(12)	(78)	(4)	7	(12)	(78)	(113)	(29)	5	(9)	(29)	0	(8)	(7)	(2)	(3)	1
5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements	3 321	54	52	645	94	(19)	149	664	681	149	151	584	264	(114)	(21)	(67)	48	17	31
5621 Collecte des déchets	(130)	(15)	(30)	25	(95)	(35)	15	(80)	(115)	20	50	40	105	20	(70)	45	(10)	(5)	(5)
5622 Traitement et élimination des déchets	765	20	(15)	80	60	75	55	230	90	20	105	40	(50)	30	40	(20)	10	20	(5)
5629 Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets	1 665	15	55	220	55	75	25	490	330	75	125	120	105	(30)	(10)	(20)	70	65	10

Tableau B5c : Variation du nombre d'emplois par sous-secteur et par région entre 2006 et 2016

	Québec	Gaspésie--Îles-de-la-Madeleine	Bas-Saint-Laurent	Capitale-Nationale	Chaudière-Appalaches	Estrie	Centre-du-Québec	Montérégie	Montréal	Laval	Lanaudière	Laurentides	Outaouais	Abitibi-Témiscamingue	Mauricie	Saguenay--Lac-Saint-Jean	Côte-Nord & Nord du Québec	Côte-Nord	Nord-du-Québec
Toutes les industries	213 825	155	(3 380)	27 980	7 990	4 090	5 775	48 850	34 980	18 455	24 620	30 375	12 850	2 555	290	(460)	(1 290)	(3 555)	2 260
2211 Production, transport et distribution d'électricité	951	32	43	7	4	(1)	11	370	83	19	44	77	55	69	18	53	71	64	6
2213 Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres	(315)	(30)	5	(40)	10	(10)	(25)	(40)	(50)	(75)	(105)	65	5	(15)	15	(35)	30	(5)	30
2371 Construction d'installations de services publics	279	18	10	51	10	39	(7)	(11)	16	(6)	30	2	25	38	18	44	5	5	(7)
4161 Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	426	(13)	4	37	(7)	(18)	4	148	57	64	52	64	(15)	13	(9)	19	17	17	-
4181 Grossistes-distributeurs de matières recyclables	425	15	10	(5)	(65)	25	75	185	(75)	(30)	120	20	55	(45)	110	15	15	15	15
5413 Architecture, génie et services connexes	377	3	(3)	33	22	12	10	82	127	14	24	41	2	(3)	9	3	1	1	(1)
5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques	821	5	7	63	25	28	15	165	315	51	28	55	24	10	13	17	3	1	2
5417 Services de recherche et de développement scientifiques	(574)	(2)	(2)	(96)	(15)	29	(4)	(108)	(271)	(43)	11	(37)	(13)	(9)	(4)	(8)	(5)	(6)	0
5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements	5 365	19	94	547	362	161	185	1 201	578	413	486	766	299	56	44	97	55	52	4
5621 Collecte des déchets	1 610	-	40	180	110	90	165	265	(15)	90	335	165	55	(5)	35	80	20	50	(20)
5622 Traitement et élimination des déchets	555	(25)	55	(35)	5	100	40	100	80	40	120	-	(20)	25	55	30	5	-	10
5629 Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets	1 685	(60)	50	210	40	85	100	400	90	105	220	240	165	5	15	(5)	10	40	(25)

Tableau B6 : Personnes occupées par sexe et par sous-secteur

	2006			2011			2016		
	Total	Sexe masculin	Sexe féminin	Total	Sexe masculin	Sexe féminin	Total	Sexe masculin	Sexe féminin
Toutes les industries	3 735 505	1 967 185	1 768 320	3 880 420	2 014 810	1 865 610	3 949 330	2 037 105	1 912 225
2211 Production, transport et distribution d'électricité	5 726	4 117	1 610	5 951	4 265	1 685	6 677	4 838	1 840
2213 Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres	2 525	2 105	420	2 730	2 310	415	2 210	1 775	440
2371 Construction d'installations de services publics	2 574	2 288	284	3 239	2 863	380	2 853	2 488	362
4161 Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	4 243	3 026	1 219	4 805	3 532	1 272	4 669	3 432	1 237
4181 Grossistes-distributeurs de matières recyclables	4 455	3 375	1 075	4 670	3 760	910	4 880	3 770	1 115
5413 Architecture, génie et services connexes	1 957	1 371	586	2 780	1 943	837	2 333	1 614	720
5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques	958	549	409	1 143	675	468	1 778	1 027	751
5417 Services de recherche et de développement scientifiques	2 532	1 319	1 213	2 327	1 211	1 117	1 958	1 024	933
5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements	23 690	15 953	7 738	25 735	15 930	9 804	29 056	18 654	10 401
5621 Collecte des déchets	3 065	2 715	350	4 805	3 970	835	4 675	4 015	665
5622 Traitement et élimination des déchets	2 090	1 630	460	1 880	1 505	375	2 645	2 095	550
5629 Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets	2 795	2 175	620	2 815	2 290	525	4 480	3 425	1 055

Tableau B7 : Variation du nombre de personnes occupées par sexe et par sous-secteur

	2006-2011			2011-2016			2006-2016		
	Total	Sexe masculin	Sexe féminin	Total	Sexe masculin	Sexe féminin	Total	Sexe masculin	Sexe féminin
Toutes les industries	144 915	47 625	97 290	68 910	22 295	46 615	213 825	69 920	143 905
2211 Production, transport et distribution d'électricité	225	148	76	726	574	154	951	721	230
2213 Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres	205	205	(5)	(520)	(535)	25	(315)	(330)	20
2371 Construction d'installations de services publics	665	575	96	(386)	(375)	(18)	279	201	78
4161 Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	562	506	53	(135)	(100)	(36)	426	406	18
4181 Grossistes-distributeurs de matières recyclables	215	385	(165)	210	10	205	425	395	40
5413 Architecture, génie et services connexes	823	572	251	(446)	(329)	(117)	377	243	134
5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques	186	126	59	635	352	283	821	479	342
5417 Services de recherche et de développement scientifiques	(205)	(109)	(96)	(370)	(186)	(184)	(574)	(295)	(279)
5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements	2 044	(22)	2 066	3 321	2 724	597	5 365	2 702	2 664
5621 Collecte des déchets	1 740	1 255	485	(130)	45	(170)	1 610	1 300	315
5622 Traitement et élimination des déchets	(210)	(125)	(85)	765	590	175	555	465	90
5629 Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets	20	115	(95)	1 665	1 135	530	1 685	1 250	435

Tableau B8 : Personnes occupées par sous-secteur et par âge

	2006				2011				2016			
	15 à 24 ans	25 à 44 ans	45 à 54 ans	55 à 64 ans	15 à 24 ans	25 à 44 ans	45 à 54 ans	55 à 64 ans	15 à 24 ans	25 à 44 ans	45 à 54 ans	55 à 64 ans
Toutes les industries	526 840	1 684 870	979 400	469 660	518 030	1 657 750	1 022 645	573 215	506 590	1 694 690	926 845	678 170
2211 Production, transport et distribution d'électricité	186	2 290	2 497	711	232	2 368	2 418	850	207	2 919	2 282	1 197
2213 Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres	180	1 175	785	345	135	1 405	640	505	155	1 150	495	360
2371 Construction d'installations de services publics	171	1 104	939	302	471	1 577	655	416	274	1 454	573	487
4161 Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	318	2 083	1 222	527	292	2 216	1 395	764	209	1 956	1 390	938
4181 Grossistes-distributeurs de matières recyclables	550	2 260	965	580	610	1 900	1 295	745	510	2 000	1 320	880
5413 Architecture, génie et services connexes	162	1 055	447	240	208	1 499	599	377	128	1 258	498	365
5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques	54	454	248	162	60	495	288	230	74	778	422	356
5417 Services de recherche et de développement scientifiques	177	1 716	460	152	157	1 368	555	212	125	1 082	462	237
5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements	3 533	9 747	6 066	3 715	3 089	9 119	7 779	4 947	3 245	10 536	7 327	6 640
5621 Collecte des déchets	415	1 550	765	310	615	2 125	1 340	560	510	1 965	1 175	890
5622 Traitement et élimination des déchets	220	1 125	495	240	210	730	600	270	250	1 085	800	430
5629 Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets	270	1 460	745	310	500	1 230	685	330	375	2 110	1 060	815

Tableau B9 : Variation du nombre de personnes occupées par sous-secteur et par âge

	2006-2011				2011-2016				2006-2016			
	15 à 24 ans	25 à 44 ans	45 à 54 ans	55 à 64 ans	15 à 24 ans	25 à 44 ans	45 à 54 ans	55 à 64 ans	15 à 24 ans	25 à 44 ans	45 à 54 ans	55 à 64 ans
Toutes les industries	(8 810)	(27 120)	43 245	103 555	(11 440)	36 940	(95 800)	104 955	(20 250)	9 820	(52 555)	208 510
2211 Production, transport et distribution d'électricité	46	78	(79)	139	(25)	551	(136)	347	21	629	(215)	486
2213 Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres	(45)	230	(145)	160	20	(255)	(145)	(145)	(25)	(25)	(290)	15
2371 Construction d'installations de services publics	301	473	(284)	114	(198)	(123)	(82)	71	103	349	(367)	185
4161 Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	(26)	133	174	237	(83)	(260)	(6)	174	(109)	(127)	168	411
4181 Grossistes-distributeurs de matières recyclables	60	(360)	330	165	(100)	100	25	135	(40)	(260)	355	300
5413 Architecture, génie et services connexes	47	445	152	138	(81)	(241)	(101)	(12)	(34)	204	51	126
5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques	6	41	39	67	14	283	135	126	20	324	174	194
5417 Services de recherche et de développement scientifiques	(20)	(348)	95	61	(32)	(287)	(93)	25	(52)	(634)	2	86
5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements	(443)	(628)	1 713	1 232	155	1 417	(452)	1 693	(288)	789	1 261	2 925
5621 Collecte des déchets	200	575	575	250	(105)	(160)	(165)	330	95	415	410	580
5622 Traitement et élimination des déchets	(10)	(395)	105	30	40	355	200	160	30	(40)	305	190
5629 Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets	230	(230)	(60)	20	(125)	880	375	485	105	650	315	505

Tableau B10 : Personnes occupées par sous-secteur et selon la scolarité

	Aucun certificat, diplôme ou grade	Diplôme d'études secondaires ou l'équivalent	Certificat ou diplôme d'apprenti ou d'une école de métiers	Certificat ou diplôme d'un collège, d'un cégep ou d'un autre établissement d'enseignement non universitaire	Certificat ou diplôme universitaire inférieur au baccalauréat	Certificat, diplôme ou grade universitaire au baccalauréat ou supérieur
2006						
Toutes les industries	527 525	816 695	676 085	738 345	194 380	782 475
2211 Production, transport et distribution d'électricité	151	936	1230	1713	337	1360
2213 Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres	295	345	705	710	160	315
2371 Construction d'installations de services publics	424	503	933	436	49	223
4161 Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	488	1370	853	877	196	461
4181 Grossistes-distributeurs de matières recyclables	1715	1025	765	410	180	350
5413 Architecture, génie et services connexes	44	173	224	488	95	933
5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques	23	90	55	156	80	554
5417 Services de recherche et de développement scientifiques	51	194	109	559	138	1481
5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements	8055	6640	4570	2723	655	1049
5621 Collecte des déchets	1315	645	710	235	90	70
5622 Traitement et élimination des déchets	750	455	450	220	50	165
5629 Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets	855	690	605	320	55	265
2011						
Toutes les industries	469 630	785 925	731 185	789 740	194 035	909 910
2211 Production, transport et distribution d'électricité	96	757	1307	1830	344	1618
2213 Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres	260	280	945	810	115	320
2371 Construction d'installations de services publics	622	557	1117	539	73	334
4161 Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	464	1254	1111	1075	292	611
4181 Grossistes-distributeurs de matières recyclables	1650	1110	965	465	105	385
5413 Architecture, génie et services connexes	71	217	322	664	126	1380
5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques	22	99	62	174	89	698
5417 Services de recherche et de développement scientifiques	44	168	131	500	110	1375
5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements	8223	7303	5224	3012	548	1423
5621 Collecte des déchets	1795	825	1440	420	50	260
5622 Traitement et élimination des déchets	465	450	430	290	30	210
5629 Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets	825	730	675	290	50	240
2016						
Toutes les industries	440 285	764 055	774 755	815 550	145 905	1 008 775
2211 Production, transport et distribution d'électricité	62	533	1715	2022	288	2057
2213 Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres	290	305	630	525	60	410
2371 Construction d'installations de services publics	402	465	1157	419	51	356
4161 Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	446	1232	1061	1007	171	752
4181 Grossistes-distributeurs de matières recyclables	1630	1125	1060	475	65	525
5413 Architecture, génie et services connexes	44	154	248	550	76	1262
5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques	33	151	98	266	99	1132
5417 Services de recherche et de développement scientifiques	25	115	111	424	57	1227
5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements	8858	7894	6466	3436	529	1871
5621 Collecte des déchets	1630	1135	1275	335	40	265
5622 Traitement et élimination des déchets	765	570	665	275	55	320
5629 Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets	1150	935	1025	680	100	595

Tableau B11 : Variation du nombre de personnes occupées par sous-secteur et selon la scolarité

	Aucun certificat, diplôme ou grade	Diplôme d'études secondaires ou attestation d'équivalence	Certificat ou diplôme d'apprenti ou d'une école de métiers	Certificat ou diplôme d'un collège, d'un cégep ou d'un autre établissement non universitaire	Certificat ou diplôme universitaire inférieur au baccalauréat	Certificat, diplôme ou grade universitaire au niveau du baccalauréat ou supérieur
Variation 2006-2011						
Toutes les industries	(57 895)	(30 770)	55 100	51 395	(345)	127 435
2211 Production, transport et distribution d'électricité	-55	-178	78	118	7	258
2213 Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres	-35	-65	240	100	-45	5
2371 Construction d'installations de services publics	198	54	184	103	25	111
4161 Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	-23	-116	257	198	96	149
4181 Grossistes-distributeurs de matières recyclables	-65	85	200	55	-75	35
5413 Architecture, génie et services connexes	27	44	98	175	31	447
5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques	-1	9	7	18	9	144
5417 Services de recherche et de développement scientifiques	-7	-25	22	-58	-28	-107
5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements	168	664	655	290	-107	374
5621 Collecte des déchets	480	180	730	185	-40	190
5622 Traitement et élimination des déchets	-285	-5	-20	70	-20	45
5629 Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets	-30	40	70	-30	-5	-25
Variation 2011-2016						
Toutes les industries	(29 345)	(21 870)	43 570	25 810	(48 130)	98 865
2211 Production, transport et distribution d'électricité	-34	-224	408	191	-55	439
2213 Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres	30	25	-315	-285	-55	90
2371 Construction d'installations de services publics	-220	-93	40	-120	-22	23
4161 Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	-18	-23	-50	-68	-122	142
4181 Grossistes-distributeurs de matières recyclables	-20	15	95	10	-40	140
5413 Architecture, génie et services connexes	-27	-64	-74	-114	-50	-118
5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques	12	52	36	93	10	433
5417 Services de recherche et de développement scientifiques	-19	-53	-21	-77	-54	-148
5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements	634	590	1241	423	-19	448
5621 Collecte des déchets	-165	310	-165	-85	-10	5
5622 Traitement et élimination des déchets	300	120	235	-15	25	110
5629 Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets	325	205	350	390	50	355
Variation 2006-2016						
Toutes les industries	(87 240)	(52 640)	98 670	77 205	(48 475)	226 300
2211 Production, transport et distribution d'électricité	-90	-402	485	309	-49	697
2213 Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres	-5	-40	-75	-185	-100	95
2371 Construction d'installations de services publics	-22	-39	224	-17	3	134
4161 Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	-41	-138	208	130	-25	291
4181 Grossistes-distributeurs de matières recyclables	-85	100	295	65	-115	175
5413 Architecture, génie et services connexes	0	-20	24	62	-19	329
5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques	11	61	43	111	19	578
5417 Services de recherche et de développement scientifiques	-26	-78	2	-135	-81	-255
5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements	803	1254	1896	713	-126	823
5621 Collecte des déchets	315	490	565	100	-50	195
5622 Traitement et élimination des déchets	15	115	215	55	5	155
5629 Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets	295	245	420	360	45	330

Tableau B12 : Personnes occupées par sous-secteur et par niveau de qualification

	Toutes les professions	Niveau 0	Niveau A	Niveau B	Niveau C	Niveau D
2006						
Toutes les industries	3735505	344590	641135	1140115	1145410	464250
2211 Production, transport et distribution d'électricité	5726	296	1250	2892	1129	159
2213 Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres	2530	230	150	770	990	385
2371 Construction d'installations de services publics	2571	241	143	1482	433	271
4161 Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	4243	694	191	925	2319	111
4181 Grossistes-distributeurs de matières recyclables	4455	590	135	775	1685	1270
5413 Architecture, génie et services connexes	1957	179	833	771	141	32
5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques	957	154	500	169	119	15
5417 Services de recherche et de développement scientifiques	2531	300	1150	770	269	43
5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements	23690	1238	155	3429	1820	17046
5621 Collecte des déchets	3065	130	45	380	1605	900
5622 Traitement et élimination des déchets	2090	180	70	455	825	560
5629 Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets	2795	275	205	460	860	985
2011						
Toutes les industries	3880420	401435	701415	1273640	1068835	435105
2211 Production, transport et distribution d'électricité	5951	444	1400	2914	1089	105
2213 Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres	2730	270	80	1820	390	170
2371 Construction d'installations de services publics	3242	245	162	1883	456	493
4161 Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	4807	811	262	1431	2186	118
4181 Grossistes-distributeurs de matières recyclables	4675	450	150	860	1815	1400
5413 Architecture, génie et services connexes	2780	258	1150	1157	134	81
5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques	1143	187	627	212	104	12
5417 Services de recherche et de développement scientifiques	2327	268	1084	765	185	24
5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements	25735	1297	142	3470	1815	19011
5621 Collecte des déchets	4805	350	135	905	2160	1250
5622 Traitement et élimination des déchets	1875	175	105	555	640	405
5629 Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets	2815	195	190	500	850	1080
2016						
Toutes les industries	3949330	408440	743820	1290260	1031210	475600
2211 Production, transport et distribution d'électricité	6677	463	1707	3438	900	167
2213 Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres	2215	225	195	1155	400	235
2371 Construction d'installations de services publics	2850	254	188	1656	339	413
4161 Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	4669	918	263	1196	1994	298
4181 Grossistes-distributeurs de matières recyclables	4885	665	200	945	1695	1370
5413 Architecture, génie et services connexes	2333	207	1052	912	117	46
5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques	1778	245	984	355	164	30
5417 Services de recherche et de développement scientifiques	1958	225	961	601	147	24
5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements	29054	1529	288	4013	2352	20874
5621 Collecte des déchets	4675	250	145	585	2675	1020
5622 Traitement et élimination des déchets	2645	245	170	675	845	715
5629 Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets	4480	415	420	1180	1170	1290

- Genre de compétence 0 (zéro) — postes de gestion.
- Niveau de compétence A — postes professionnels. Un diplôme universitaire est généralement requis.
- Niveau de compétence B — emplois techniques ou spécialisés. Les personnes doivent généralement posséder un diplôme collégial ou suivre une formation d'apprenti au préalable.
- Niveau de compétence C — postes intermédiaires. Un diplôme d'études secondaires ou une formation en milieu de travail sont généralement requis.
- Niveau de compétence D — emplois manuels. Une formation en cours d'emploi est généralement offerte.

Tableau B13 : Variation du nombre de personnes occupées par sous-secteur et par niveau de qualification

	Toutes les professions	Niveau 0	Niveau A	Niveau B	Niveau C	Niveau D
Variation 2006-2011						
Toutes les industries	144915	56845	60280	133525	-76575	-29145
2211 Production, transport et distribution d'électricité	225	148	151	22	-40	-53
2213 Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres	200	40	-70	1050	-600	-215
2371 Construction d'installations de services publics	671	4	19	401	23	221
4161 Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	564	116	71	507	-133	7
4181 Grossistes-distributeurs de matières recyclables	220	-140	15	85	130	130
5413 Architecture, génie et services connexes	823	79	317	385	-8	49
5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques	186	33	127	43	-15	-3
5417 Services de recherche et de développement scientifiques	-204	-32	-66	-4	-85	-18
5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements	2044	59	-13	41	-5	1965
5621 Collecte des déchets	1740	220	90	525	555	350
5622 Traitement et élimination des déchets	-215	-5	35	100	-185	-155
5629 Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets	20	-80	-15	40	-10	95
Variation 2011-2016						
Toutes les industries	68910	7005	42405	16620	-37625	40495
2211 Production, transport et distribution d'électricité	726	20	307	525	-188	61
2213 Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres	-515	-45	115	-665	10	65
2371 Construction d'installations de services publics	-392	9	26	-227	-117	-80
4161 Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	-138	107	1	-235	-191	180
4181 Grossistes-distributeurs de matières recyclables	210	215	50	85	-120	-30
5413 Architecture, génie et services connexes	-446	-51	-98	-245	-16	-36
5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques	635	58	357	142	60	18
5417 Services de recherche et de développement scientifiques	-370	-43	-123	-164	-38	0
5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements	3319	232	146	543	537	1863
5621 Collecte des déchets	-130	-100	10	-320	515	-230
5622 Traitement et élimination des déchets	770	70	65	120	205	310
5629 Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets	1665	220	230	680	320	210
Variation 2006-2016						
Toutes les industries	213825	63850	102685	150145	-114200	11350
2211 Production, transport et distribution d'électricité	951	167	457	547	-229	8
2213 Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres	-315	-5	45	385	-590	-150
2371 Construction d'installations de services publics	279	13	45	174	-94	142
4161 Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	426	224	72	271	-325	187
4181 Grossistes-distributeurs de matières recyclables	430	75	65	170	10	100
5413 Architecture, génie et services connexes	377	28	219	141	-24	13
5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques	821	91	484	185	45	15
5417 Services de recherche et de développement scientifiques	-573	-75	-189	-168	-122	-19
5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements	5363	291	132	584	532	3828
5621 Collecte des déchets	1610	120	100	205	1070	120
5622 Traitement et élimination des déchets	555	65	100	220	20	155
5629 Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets	1685	140	215	720	310	305

- Genre de compétence 0 (zéro) — postes de gestion.
- Niveau de compétence A — postes professionnels. Un diplôme universitaire est généralement requis.
- Niveau de compétence B — emplois techniques ou spécialisés. Les personnes doivent généralement posséder un diplôme collégial ou suivre une formation d'apprenti au préalable.
- Niveau de compétence C — postes intermédiaires. Un diplôme d'études secondaires ou une formation en milieu de travail sont généralement requis.
- Niveau de compétence D — emplois manuels. Une formation en cours d'emploi est généralement offerte.

Tableau B14 : Situation du marché du travail par sous-secteur

	Total	Population active	Personnes occupées	Chômeurs	Inactifs	Taux d'activité	Taux d'emploi	Taux de chômage
	N	N	N	N	N	%	%	%
2006								
Toutes les industries	6184490	4015200	3735505	279695	2169290	64,9%	60,4%	4,5%
2211 Production, transport et distribution d'électricité	6112	5845	5726	119	268	95,6%	93,7%	1,9%
2213 Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres	2745	2620	2525	95	120	95,4%	92,0%	3,5%
2371 Construction d'installations de services publics	3038	2806	2574	235	229	92,4%	84,7%	7,7%
4161 Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	4600	4412	4243	172	183	95,9%	92,2%	3,7%
4181 Grossistes-distributeurs de matières recyclables	5250	4730	4455	275	520	90,1%	84,9%	5,2%
5413 Architecture, génie et services connexes	2148	2039	1957	82	109	94,9%	91,1%	3,8%
5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques	1073	996	958	38	77	92,8%	89,3%	3,5%
5417 Services de recherche et de développement scientifiques	2813	2651	2532	119	162	94,2%	90,0%	4,2%
5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements	28384	25427	23690	1737	2957	89,6%	83,5%	6,1%
5621 Collecte des déchets	3570	3295	3065	235	270	92,3%	85,9%	6,6%
5622 Traitement et élimination des déchets	2370	2215	2090	120	160	93,5%	88,2%	5,1%
5629 Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets	3260	3010	2795	215	245	92,3%	85,7%	6,6%
2011								
Toutes les industries	6474585	4183445	3880420	303020	2291145	64,6%	59,9%	4,7%
2211 Production, transport et distribution d'électricité	6544	6134	5951	183	410	93,7%	90,9%	2,8%
2213 Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres	2955	2830	2730	105	120	95,8%	92,4%	3,6%
2371 Construction d'installations de services publics	3855	3594	3239	355	260	93,2%	84,0%	9,2%
4161 Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	5256	5017	4805	213	236	95,5%	91,4%	4,1%
4181 Grossistes-distributeurs de matières recyclables	5475	5150	4670	475	325	94,1%	85,3%	8,7%
5413 Architecture, génie et services connexes	3102	2922	2780	143	179	94,2%	89,6%	4,6%
5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques	1316	1194	1143	51	121	90,8%	86,9%	3,9%
5417 Services de recherche et de développement scientifiques	2615	2449	2327	122	165	93,7%	89,0%	4,7%
5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements	31284	28035	25735	2300	3251	89,6%	82,3%	7,4%
5621 Collecte des déchets	5475	5090	4805	285	385	93,0%	87,8%	5,2%
5622 Traitement et élimination des déchets	2040	1990	1880	105	55	97,5%	92,2%	5,1%
5629 Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets	3280	3115	2815	300	170	95,0%	85,8%	9,1%
2016								
Toutes les industries	6634280	4255495	3949330	306170	2378780	64,1%	59,5%	4,6%
2211 Production, transport et distribution d'électricité	7253	6817	6677	139	437	94,0%	92,0%	1,9%
2213 Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres	2505	2360	2215	145	150	94,2%	88,4%	5,8%
2371 Construction d'installations de services publics	3497	3263	2850	416	234	93,3%	81,5%	11,9%
4161 Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	5013	4822	4667	153	194	96,2%	93,1%	3,1%
4181 Grossistes-distributeurs de matières recyclables	5655	5260	4885	375	395	93,0%	86,4%	6,6%
5413 Architecture, génie et services connexes	2617	2465	2333	132	152	94,2%	89,2%	5,0%
5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques	2029	1854	1778	76	175	91,4%	87,7%	3,7%
5417 Services de recherche et de développement scientifiques	2172	2044	1957	86	127	94,1%	90,1%	4,0%
5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements	36366	31796	29056	2741	4572	87,4%	79,9%	7,5%
5621 Collecte des déchets	5325	4980	4675	305	345	93,5%	87,8%	5,7%
5622 Traitement et élimination des déchets	3090	2850	2650	200	245	92,2%	85,8%	6,5%
5629 Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets	5290	4925	4485	440	375	93,1%	84,8%	8,3%

Tableau B15 : Évolution du marché du travail par sous-secteur

	Total	Population active	Personnes occupées	Chômeurs	Inactifs	Taux d'activité	Taux d'emploi	Taux de chômage
	N	N	N	N	N	%	%	%
Variation 2006-2011								
Toutes les industries	290095	168245	144915	23325	121855	-0,3%	-0,5%	0,2%
2211 Production, transport et distribution d'électricité	432	289	225	65	143	-1,9%	-2,7%	0,9%
2213 Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres	210	210	205	10	0	0,3%	0,4%	0,1%
2371 Construction d'installations de services publics	817	788	665	120	31	0,9%	-0,7%	1,5%
4161 Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	656	605	562	41	53	-0,4%	-0,8%	0,3%
4181 Grossistes-distributeurs de matières recyclables	225	420	215	200	-195	4,0%	0,4%	3,4%
5413 Architecture, génie et services connexes	954	884	823	61	71	-0,7%	-1,5%	0,8%
5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques	243	199	186	13	45	-2,1%	-2,4%	0,4%
5417 Services de recherche et de développement scientifiques	-198	-201	-205	4	3	-0,6%	-1,0%	0,5%
5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements	2900	2607	2044	563	295	0,0%	-1,2%	1,2%
5621 Collecte des déchets	1905	1795	1740	50	115	0,7%	1,9%	-1,4%
5622 Traitement et élimination des déchets	-330	-225	-210	-15	-105	4,1%	4,0%	0,1%
5629 Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets	20	105	20	85	-75	2,6%	0,1%	2,6%
Variation 2011-2016								
Toutes les industries	159695	72050	68910	3150	87635	-0,5%	-0,4%	-0,1%
2211 Production, transport et distribution d'électricité	710	682	726	-45	26	0,2%	1,1%	-0,9%
2213 Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres	-450	-470	-515	40	30	-1,6%	-4,0%	2,2%
2371 Construction d'installations de services publics	-358	-331	-389	61	-27	0,1%	-2,5%	2,7%
4161 Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	-243	-195	-138	-60	-42	0,7%	1,7%	-1,0%
4181 Grossistes-distributeurs de matières recyclables	180	110	215	-100	70	-1,0%	1,1%	-2,0%
5413 Architecture, génie et services connexes	-485	-457	-446	-11	-28	0,0%	-0,4%	0,4%
5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques	713	660	635	25	53	0,7%	0,8%	-0,2%
5417 Services de recherche et de développement scientifiques	-443	-406	-370	-36	-38	0,4%	1,1%	-0,7%
5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements	5082	3762	3321	441	1320	-2,2%	-2,4%	0,2%
5621 Collecte des déchets	-150	-110	-130	20	-40	0,6%	0,0%	0,5%
5622 Traitement et élimination des déchets	1050	860	770	95	190	-5,3%	-6,4%	1,3%
5629 Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets	2010	1810	1670	140	205	-1,9%	-1,0%	-0,8%
Variation 2006-2016								
Toutes les industries	449790	240295	213825	26475	209490	-0,8%	-0,9%	0,1%
2211 Production, transport et distribution d'électricité	1141	971	951	20	169	-1,7%	-1,6%	0,0%
2213 Réseaux d'aqueduc et d'égout et autres	-240	-260	-310	50	30	-1,2%	-3,6%	2,3%
2371 Construction d'installations de services publics	459	457	276	181	5	0,9%	-3,2%	4,2%
4161 Grossistes-distributeurs de matériel et fournitures électriques, de plomberie, de chauffage et de climatisation	413	410	424	-19	11	0,3%	0,9%	-0,7%
4181 Grossistes-distributeurs de matières recyclables	405	530	430	100	-125	2,9%	1,5%	1,4%
5413 Architecture, génie et services connexes	469	427	377	50	43	-0,7%	-1,9%	1,2%
5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques	956	859	821	38	98	-1,4%	-1,6%	0,2%
5417 Services de recherche et de développement scientifiques	-641	-607	-575	-32	-35	-0,1%	0,1%	-0,2%
5617 Services relatifs aux bâtiments et aux logements	7982	6369	5365	1004	1615	-2,1%	-3,6%	1,4%
5621 Collecte des déchets	1755	1685	1610	70	75	1,2%	1,9%	-0,9%
5622 Traitement et élimination des déchets	720	635	560	80	85	-1,2%	-2,4%	1,4%
5629 Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets	2030	1915	1690	225	130	0,8%	-1,0%	1,7%

Sondage EnviroCompétences 2016

Sondage - Question 1

Les activités principales réalisées par votre entreprise sont-elles dans les domaines d'intervention suivants :Cochez toutes les réponses qui s'appliquent.		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Conciergerie (sauf le lavage de vitres)	0.0%	0
Air	16.8%	42
Changements climatiques	13.6%	34
Eau	38.8%	97
Sols	22.0%	55
Matières résiduelles et dangereuses (inclut la récupération,	27.2%	68
Technologies propres (transport collectif, réduction des GES,	12.0%	30
Énergies renouvelables (géothermie, solaire, éolienne,	8.4%	21
Services-conseils et laboratoires	30.4%	76
Restauration après sinistre	17.2%	43
Organisme en environnement	27.2%	68
Nombre de réponses		250
Aucune réponse		-1

Sondage - Question 2

Depuis combien d'années votre entreprise est-elle en activité ?		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Moins de 2 ans	4.4%	11
De 2 à 4 ans	7.6%	19
De 5 à 9 ans	11.2%	28
De 10 à 19 ans	32.1%	80
20 ans et plus	44.6%	111
Nombre de réponses		249
Aucune réponse		0

Sondage - Question 3

Quelle est la région administrative où se situe votre entreprise (siège social) ?		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Bas-Saint-Laurent	2.8%	7
Saguenay-Lac-Saint-Jean	3.6%	9
Capitale-Nationale (Québec)	10.0%	25
Mauricie	4.0%	10
Estrie	5.2%	13
Montréal	21.7%	54
Outaouais	3.2%	8
Abitibi-Témiscamingue	2.4%	6
Côte-Nord	1.6%	4
Nord-du-Québec	0.4%	1
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	1.6%	4
Chaudière-Appalaches	5.2%	13
Laval	3.2%	8
Lanaudière	5.2%	13
Laurentides	11.2%	28
Montréal	14.9%	37
Centre-du-Québec	3.6%	9
Nombre de réponses		249
Aucune réponse		0

Sondage - Question 4

Quels sont les principaux rayons d'action (territoires de vente) de votre entreprise ? Cochez toutes les cases qui s'appliquent.		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Local (160 km et moins)	51.0%	127
Interrégional (au Québec)	45.0%	112
Interprovincial (au Canada)	12.4%	31
International	13.3%	33
Nombre de réponses		249
Aucune réponse		0

Sondage - Question 5

Pour votre dernière année financière, dans quelle catégorie se situait le chiffre d'affaires total de votre entreprise ? (Ou votre budget annuel si vous êtes un OBNL)		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Moins de 100 000 \$	6.6%	16
100 000 \$ à 499 999 \$	33.6%	82
500 000 \$ à 999 999 \$	13.1%	32
1 000 000 \$ à 4 999 999 \$	26.2%	64
5 000 000 \$ et plus	20.5%	50
Nombre de réponses		244
Aucune réponse		5

Sondage - Question 6

La masse salariale annuelle de votre entreprise est :		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
De moins de 50 000 \$	5.2%	13
De 50 000 \$ à 199 999 \$	32.9%	82
De 200 000 \$ à 499 999 \$	22.5%	56
De 500 000 \$ à 1 999 999 \$	21.7%	54
2 000 000 \$ et plus	17.7%	44
Nombre de réponses		249
Aucune réponse		0

Sondage - Question 7

Votre entreprise a-t-elle procédé, oui ou non, aux actions suivantes au cours des 3 dernières années?				
Réponses	OUI	NON	Moyenne	Nombre de réponses
Acquisition d'entreprises	40	209	1.84	249
Rachat par une autre entreprise	13	236	1.95	249
Fusion avec une autre entreprise	10	239	1.96	249
Nombre de réponses				249
Aucune réponse				0

Sondage - Question 8

En 2015, quels ont été le nombre d'employés travaillant à temps partiel (moins de 30 heures par semaine) et le nombre d'étudiants incluant les stagiaires?			
Réponses	Moyenne	Total	Nombre de réponses
Employés à temps partiel :	17.17	4,275	249
Étudiants et stagiaires :	9.61	2,394	249
Nombre de réponses			249
Aucune réponse			0

Sondage - Question 9

En 2015, parmi vos employés salariés, comptiez-vous des employés saisonniers ?		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
OUI	38.6%	96
NON	61.4%	153
Nombre de réponses		249
Aucune réponse		0

Sondage - Question 10

En 2015, y avait-il un syndicat dans votre entreprise ?		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
OUI	8.8%	22
NON	91.2%	227
Nombre de réponses		249
Aucune réponse		0

Sondage - Question 11

En 2015, parmi vos employés salariés, comptiez-vous de la main-d'œuvre immigrante?Immigrant : personne résidant au Canada, née hors du pays, excluant le travailleur étranger temporaire, le citoyen canadien né à l'étranger et le détenteur d'un visa d'étudiant ou de travail.		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
OUI	39.8%	99
NON	60.2%	150
Nombre de réponses		249
Aucune réponse		0

Sondage - Question 12

Au cours des 2 prochaines années (2016 et 2017), quelle est la probabilité que vous embauchiez de la main-d'œuvre immigrante ? Diriez-vous que c'est...		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Très probable	20.5%	51
Probable	31.3%	78
Peu probable	18.1%	45
Je ne sais pas	30.1%	75
Nombre de réponses		249
Aucune réponse		0

Sondage - Question 13

Pourquoi est-il peu probable que vous embauchiez de la main-d'œuvre immigrante au cours des 2 prochaines années ?		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Difficulté pour vérifier l'authenticité des diplômes du candidat	6.7%	3
Difficulté pour vérifier les références du candidat	2.2%	1
Difficulté avec la maîtrise du français	13.3%	6
Formation non reconnue au Québec	4.4%	2
Je ne sais pas	13.3%	6
Autre (veuillez préciser):	60.0%	27
Nombre de réponses		45
Aucune réponse		204

Sondage - Question 14

Selon votre estimation, d'ici les trois prochaines années, est-ce que le nombre total de personnes en emploi dans votre entreprise sera :		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Plus élevé	49.4%	123
Stable	40.2%	100
Plus faible	4.0%	10
Je ne sais pas	6.4%	16
Nombre de réponses		249
Aucune réponse		0

Sondage - Question 15

Dans votre entreprise, quels sont les postes pour lesquels il y avait au moins un employé en 2015 ? Cochez toutes les réponses qui s'appliquent.		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Cadres supérieursCette catégorie comprend toutes les	84.1%	207
Administration et gestion généraleCette catégorie comprend	75.6%	186
Biologiste, microbiologiste	26.8%	66
Chimiste de l'environnement	12.6%	31
Écotoxicologue	3.3%	8
Géographe, professionnel en géomatique	18.7%	46
Géologue, géochimiste et géophysicien	8.5%	21
Hydrogéologue	8.1%	20
Ingénieur en efficacité énergétique	4.9%	12
Ingénieur en énergies renouvelables	2.8%	7
Ingénieur en mécanique des sols	4.9%	12
Ingénieur en ressources hydriques	2.8%	7
Ingénieur (autre)	27.2%	67
Modélisateur énergétique	1.6%	4
Pédologue	1.6%	4
Accompagnateur LEED	2.8%	7
Agent de programmes, chercheur et expert-conseil	3.3%	8
Aide-éboueur	2.8%	7
Chauffeur-éboueur	4.5%	11
Conseiller en économie d'énergie	3.3%	8
Conseiller en gestion environnementale	12.2%	30
Conseiller en prévention et mesures d'urgence	4.9%	12
Chargé de projets environnementaux	35.8%	88
Coordinateur en gestion environnementale	9.8%	24
Écoconseiller	5.7%	14
Éducateur en environnement	6.9%	17
Géotechnicien	4.9%	12
Inspecteur de la route (matières résiduelles)	2.0%	5
Inspecteur en environnement, surveillant	6.5%	16
Installateur de boucles géothermiques	0.8%	2
Manœuvre, journalier, manutentionnaire, ouvrier	19.9%	49
Opérateur de machinerie lourde	8.5%	21
Opérateur de procédés de biométhanisation	1.6%	4
Opérateur en nettoyage industriel	3.7%	9
Opérateur en assainissement et traitements de l'eau (potable	4.5%	11
Représentant de biens et services environnementaux	5.7%	14
Réparateur, mécanicien	13.0%	32
Superviseur, contremaître, chef d'équipe	31.7%	78
Technicien de laboratoire de services environnementaux	10.6%	26
Technicien du milieu naturel et de la pêche	6.9%	17
Technicien en assainissement de systèmes de ventilation	4.1%	10
Technicien en assainissement et traitements de l'eau	6.9%	17
Technicien en biologie	6.1%	15
Technicien en énergie renouvelable	1.6%	4
Technicien en environnement et gestion intégrée	8.5%	21
Technicien en équilibrage de systèmes de ventilation	2.8%	7
Technicien en gestion de matières résiduelles	4.9%	12
Technicien en réhabilitation des sols	8.5%	21
Technicien en restauration après sinistre	9.8%	24
Trieur (centre de tri)	6.1%	15
Autre (veuillez préciser):	18.7%	46
Nombre de réponses		246
Aucune réponse		3

Sondage - Question 16

En moyenne, combien de personnes travaillaient en 2015 pour chacun des postes suivants? Vous pouvez mettre des réponses approximatives. Lorsqu'un employé effectue plusieurs postes (employé multitâche), veuillez l'inscrire dans le poste représentant la plus grande portion de ses tâches.			
Réponses	Moyenne	Total	Nombre de réponses
Cadres supérieursCette catégorie comprend toutes les	8.89	1,795	202
Administration et gestion généraleCette catégorie comprend	16.18	2,928	181
Biologiste, microbiologiste	21.37	1,325	62
Chimiste de l'environnement	38.79	1,086	28
Écotoxicologue	168.00	1,008	6
Géographe, professionnel en géomatique	30.14	1,296	43
Géologue, géochimiste et géophysicien	64.78	1,166	18
Hydrogéologue	61.35	1,043	17
Ingénieur en efficacité énergétique	109.40	1,094	10
Ingénieur en énergies renouvelables	169.00	1,014	6
Ingénieur en mécanique des sols	111.82	1,230	11
Ingénieur en ressources hydriques	202.00	1,010	5
Ingénieur (autre)	72.84	4,662	64
Modélisateur énergétique	333.67	1,001	3
Pédologue	.75	3	4
Accompagnateur LEED	152.57	1,068	7
Agent de programmes, chercheur et expert-conseil	144.71	1,013	7
Aide-éboueur	18.29	128	7
Chauffeur-éboueur	72.45	797	11
Conseiller en économie d'énergie	145.86	1,021	7
Conseiller en gestion environnementale	38.00	1,064	28
Conseiller en prévention et mesures d'urgence	92.36	1,016	11
Chargé de projets environnementaux	16.88	1,435	85
Coordinateur en gestion environnementale	49.05	1,030	21
Écoconseiller	79.08	1,028	13
Éducateur en environnement	64.31	1,029	16
Géotechnicien	107.90	1,079	10
Inspecteur de la route (matières résiduelles)	205.00	1,025	5
Inspecteur en environnement, surveillant	105.21	1,473	14
Installateur de boucles géothermiques	500.50	1,001	2
Manœuvre, journalier, manutentionnaire, ouvrier	64.79	3,110	48
Opérateur de machinerie lourde	8.14	171	21
Opérateur de procédés de biométhanisation	3.50	14	4
Opérateur en nettoyage industriel	67.11	604	9
Opérateur en assainissement et traitements de l'eau (potable)	11.36	125	11
Représentant de biens et services environnementaux	4.29	60	14
Réparateur, mécanicien	7.97	255	32
Superviseur, contremaître, chef d'équipe	6.55	498	76
Technicien de laboratoire de services environnementaux	49.58	1,190	24
Technicien du milieu naturel et de la pêche	7.13	107	15
Technicien en assainissement de systèmes de ventilation	117.78	1,060	9
Technicien en assainissement et traitements de l'eau	69.67	1,045	15
Technicien en biologie	83.54	1,086	13
Technicien en énergie renouvelable	252.25	1,009	4
Technicien en environnement et gestion intégrée	58.83	1,059	18
Technicien en équilibrage de systèmes de ventilation	175.33	1,052	6
Technicien en gestion de matières résiduelles	92.82	1,021	11
Technicien en réhabilitation des sols	59.67	1,074	18
Technicien en restauration après sinistre	50.42	1,210	24
Trieur (centre de tri)	41.73	626	15
Autre (veuillez préciser):	23.93	1,101	46
Nombre de réponses			240
Aucune réponse			9

Sondage - Question 17

Au meilleur de vos connaissances, combien de personnes avez-vous embauchées en 2015 pour chacun des postes occupés par au moins une personne ? Vous pouvez mettre des réponses approximatives.Veuillez inscrire "0" si personne n'a été embauché pour ce poste en 2015.			
Réponses	Moyenne	Total	Nombre de réponses
Cadres supérieursCette catégorie comprend toutes les	.45	91	202
Administration et gestion généraleCette catégorie comprend	1.19	216	181
Biologiste, microbiologiste	.85	53	62
Chimiste de l'environnement	.71	20	28
Écotoxicologue	.50	3	6
Géographe, professionnel en géomatique	.53	23	43
Géologue, géochimiste et géophysicien	.56	10	18
Hydrogéologue	.59	10	17
Ingénieur en efficacité énergétique	.90	9	10
Ingénieur en énergies renouvelables	.50	3	6
Ingénieur en mécanique des sols	.27	3	11
Ingénieur en ressources hydriques	.60	3	5
Ingénieur (autre)	1.23	79	64
Modélisateur énergétique	.67	2	3
Pédologue	.25	1	4
Accompagnateur LEED	.57	4	7
Agent de programmes, chercheur et expert-conseil	.29	2	7
Aide-éboueur	9.14	64	7
Chauffeur-éboueur	15.09	166	11
Conseiller en économie d'énergie	.57	4	7
Conseiller en gestion environnementale	.61	17	28
Conseiller en prévention et mesures d'urgence	.73	8	11
Chargé de projets environnementaux	.56	48	85
Coordinateur en gestion environnementale	.38	8	21
Écoconseiller	.69	9	13
Éducateur en environnement	.94	15	16
Géotechnicien	.60	6	10
Inspecteur de la route (matières résiduelles)	1.20	6	5
Inspecteur en environnement, surveillant	.50	7	14
Installateur de boucles géothermiques	.50	1	2
Manœuvre, journalier, manutentionnaire, ouvrier	4.31	207	48
Opérateur de machinerie lourde	3.52	74	21
Opérateur de procédés de biométhanisation	2.25	9	4
Opérateur en nettoyage industriel	7.56	68	9
Opérateur en assainissement et traitements de l'eau (potable)	1.82	20	11
Représentant de biens et services environnementaux	.50	7	14
Réparateur, mécanicien	2.25	72	32
Superviseur, contremaître, chef d'équipe	1.22	93	76
Technicien de laboratoire de services environnementaux	2.42	58	24
Technicien du milieu naturel et de la pêche	.47	7	15
Technicien en assainissement de systèmes de ventilation	2.11	19	9
Technicien en assainissement et traitements de l'eau	.87	13	15
Technicien en biologie	.62	8	13
Technicien en énergie renouvelable	1.25	5	4
Technicien en environnement et gestion intégrée	.50	9	18
Technicien en équilibrage de systèmes de ventilation	3.67	22	6
Technicien en gestion de matières résiduelles	.91	10	11
Technicien en réhabilitation des sols	.39	7	18
Technicien en restauration après sinistre	4.25	102	24
Trieur (centre de tri)	20.87	313	15
Autre (veuillez préciser):	1.11	51	46
Nombre de réponses			240
Aucune réponse			9

Sondage - Question 18

Prévoyez-vous embaucher au moins une personne en 2016?		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
OUI	73.8%	177
NON	26.3%	63
Nombre de réponses		240
Aucune réponse		9

Sondage - Question 19

Pour quels postes prévoyez-vous embaucher au moins une personne en 2016? Cochez toutes les réponses qui s'appliquent.		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Cadres supérieursCette catégorie comprend toutes les	11.5%	20
Administration et gestion généraleCette catégorie comprend	31.0%	54
Biologiste, microbiologiste	8.6%	15
Chimiste de l'environnement	3.4%	6
Écotoxicologue	0.6%	1
Géographe, professionnel en géomatique	6.3%	11
Géologue, géochimiste et géophysicien	0.6%	1
Hydrogéologue	1.1%	2
Ingénieur en efficacité énergétique	1.7%	3
Ingénieur en énergies renouvelables	1.7%	3
Ingénieur en mécanique des sols	1.1%	2
Ingénieur en ressources hydriques	0.6%	1
Ingénieur (autre)	14.9%	26
Modélisateur énergétique	0.6%	1
Pédologue	0.6%	1
Accompagnateur LEED	1.1%	2
Agent de programmes, chercheur et expert-conseil	1.1%	2
Aide-éboueur	2.9%	5
Chauffeur-éboueur	3.4%	6
Conseiller en économie d'énergie	1.1%	2
Conseiller en gestion environnementale	1.7%	3
Conseiller en prévention et mesures d'urgence	1.1%	2
Chargé de projets environnementaux	18.4%	32
Coordinateur en gestion environnementale	1.1%	2
Écoconseiller	3.4%	6
Éducateur en environnement	3.4%	6
Géotechnicien	1.7%	3
Inspecteur de la route (matières résiduelles)	0.6%	1
Inspecteur en environnement, surveillant	1.1%	2
Installateur de boucles géothermiques	0.6%	1
Manœuvre, journalier, manutentionnaire, ouvrier	12.1%	21
Opérateur de procédés de biométhanisation	0.6%	1
Opérateur en nettoyage industriel	4.0%	7
Opérateur en assainissement et traitements de l'eau (potable	1.7%	3
Représentant de biens et services environnementaux	2.3%	4
Réparateur, mécanicien	5.7%	10
Superviseur, contremaître, chef d'équipe	9.2%	16
Technicien de laboratoire de services environnementaux	4.0%	7
Technicien du milieu naturel et de la pêche	4.0%	7
Technicien en assainissement de systèmes de ventilation	5.2%	9
Technicien en assainissement et traitements de l'eau	3.4%	6
Technicien en biologie	4.0%	7
Technicien en énergie renouvelable	2.3%	4
Technicien en environnement et gestion intégrée	4.0%	7
Technicien en équilibrage de systèmes de ventilation	2.3%	4
Technicien en gestion de matières résiduelles	3.4%	6
Technicien en réhabilitation des sols	4.6%	8
Technicien en restauration après sinistre	10.3%	18
Trieur (centre de tri)	5.7%	10
Autre (veuillez préciser):	16.1%	28
Nombre de réponses		174
Aucune réponse		75

Sondage - Question 20

Au meilleur de vos connaissances, combien de personnes prévoyez-vous embaucher en 2016 pour chacun des postes suivants ? Vous pouvez mettre des réponses approximatives.			
Réponses	Moyenne	Total	Nombre de réponses
Cadres supérieursCette catégorie comprend toutes les	1.20	24	20
Administration et gestion généraleCette catégorie comprend	2.00	108	54
Biologiste, microbiologiste	1.60	24	15
Chimiste de l'environnement	1.83	11	6
Écotoxicologue	1.00	1	1
Géographe, professionnel en géomatique	.91	10	11
Géologue, géochimiste et géophysicien	1.00	1	1
Hydrogéologue	1.00	2	2
Ingénieur en efficacité énergétique	1.00	3	3
Ingénieur en énergies renouvelables	1.00	3	3
Ingénieur en mécanique des sols	1.00	2	2
Ingénieur en ressources hydriques	1.00	1	1
Ingénieur (autre)	4.54	118	26
Modélisateur énergétique	1.00	1	1
Pédologue	.00		1
Accompagnateur LEED	1.00	2	2
Agent de programmes, chercheur et expert-conseil	1.00	2	2
Aide-éboueur	6.00	30	5
Chauffeur-éboueur	6.83	41	6
Conseiller en économie d'énergie	.50	1	2
Conseiller en gestion environnementale	1.00	3	3
Conseiller en prévention et mesures d'urgence	1.00	2	2
Chargé de projets environnementaux	1.19	38	32
Coordinateur en gestion environnementale	.50	1	2
Écoconseiller	1.17	7	6
Éducateur en environnement	1.67	10	6
Géotechnicien	.67	2	3
Inspecteur de la route (matières résiduelles)	.00		1
Inspecteur en environnement, surveillant	1.00	2	2
Installateur de boucles géothermiques	.00		1
Manœuvre, journalier, manutentionnaire, ouvrier	6.57	138	21
Opérateur de procédés de biométhanisation	.00		1
Opérateur en nettoyage industriel	7.14	50	7
Opérateur en assainissement et traitements de l'eau (potable	5.33	16	3
Représentant de biens et services environnementaux	1.25	5	4
Réparateur, mécanicien	3.40	34	10
Superviseur, contremaître, chef d'équipe	1.69	27	16
Technicien de laboratoire de services environnementaux	4.86	34	7
Technicien du milieu naturel et de la pêche	1.14	8	7
Technicien en assainissement de systèmes de ventilation	2.67	24	9
Technicien en assainissement et traitements de l'eau	1.33	8	6
Technicien en biologie	1.29	9	7
Technicien en énergie renouvelable	1.50	6	4
Technicien en environnement et gestion intégrée	1.43	10	7
Technicien en équilibrage de systèmes de ventilation	1.25	5	4
Technicien en gestion de matières résiduelles	1.50	9	6
Technicien en réhabilitation des sols	1.13	9	8
Technicien en restauration après sinistre	3.22	58	18
Trieur (centre de tri)	6.50	65	10
Autre (veuillez préciser):	3.89	109	28
Nombre de réponses			174
Aucune réponse			75

Sondage - Question 21

Pour quelles raisons prévoyez-vous des embauches en 2016? Cochez toutes les réponses qui s'appliquent.		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Remplacement des départs à la retraite	11.0%	19
Roulement de main-d'œuvre	48.3%	83
Croissance de l'entreprise (augmentation des activités)	73.3%	126
Remplacement de congé de maternité, de paternité, de	12.2%	21
Autre (veuillez préciser)	10.5%	18
Nombre de réponses		172
Aucune réponse		77

Sondage - Question 22

En général, quels principaux critères d'embauche considérez-vous lorsque vous recrutez du personnel ?Cochez toutes les cases qui s'appliquent.		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Scolarité	63.4%	109
Expérience	91.3%	157
Personnalité	82.6%	142
Horaire flexible	29.1%	50
Antécédents judiciaires	19.8%	34
Permis de conduire	38.4%	66
Bilinguisme	29.1%	50
Autre (veuillez préciser)	9.9%	17
Nombre de réponses		172
Aucune réponse		77

Sondage - Question 23

Quel est le nombre d'années d'expérience minimum demandé par votre entreprise, pour chacun des postes où au moins une embauche est prévue en 2016?Note : Inscrire 0 si aucune expérience n'est demandée.			
Réponses	Moyenne	Total	Nombre de réponses
Cadres supérieursCette catégorie comprend toutes les	9.15	183	20
Administration et gestion généraleCette catégorie comprend	2.60	138	53
Biologiste, microbiologiste	1.53	23	15
Chimiste de l'environnement	2.83	17	6
Écotoxicologue	.00		1
Géographe, professionnel en géomatique	1.73	19	11
Géologue, géochimiste et géophysicien	.00		1
Hydrogéologue	.00		2
Ingénieur en efficacité énergétique	2.67	8	3
Ingénieur en énergies renouvelables	2.67	8	3
Ingénieur en mécanique des sols	2.50	5	2
Ingénieur en ressources hydriques	.00		1
Ingénieur (autre)	3.04	73	24
Modélisateur énergétique	.00		1
Pédologue	.00		1
Accompagnateur LEED	2.50	5	2
Agent de programmes, chercheur et expert-conseil	1.00	2	2
Aide-éboueur	1.00	5	5
Chauffeur-éboueur	1.00	6	6
Conseiller en économie d'énergie	.50	1	2
Conseiller en gestion environnementale	.67	2	3
Conseiller en prévention et mesures d'urgence	2.50	5	2
Chargé de projets environnementaux	2.41	77	32
Coordinateur en gestion environnementale	1.50	3	2
Écoconseiller	1.50	9	6
Éducateur en environnement	.33	2	6
Géotechnicien	2.33	7	3
Inspecteur de la route (matières résiduelles)	.00		1
Inspecteur en environnement, surveillant	.00		2
Installateur de boucles géothermiques	.00		1
Manœuvre, journalier, manutentionnaire, ouvrier	.71	15	21
Opérateur de procédés de biométhanisation	.00		1
Opérateur en nettoyage industriel	1.29	9	7
Opérateur en assainissement et traitements de l'eau (potable	.67	2	3
Représentant de biens et services environnementaux	3.25	13	4
Réparateur, mécanicien	1.60	16	10
Superviseur, contremaître, chef d'équipe	5.31	85	16
Technicien de laboratoire de services environnementaux	1.29	9	7
Technicien du milieu naturel et de la pêche	.29	2	7
Technicien en assainissement de systèmes de ventilation	.11	1	9
Technicien en assainissement et traitements de l'eau	.17	1	6
Technicien en biologie	.43	3	7
Technicien en énergie renouvelable	1.50	6	4
Technicien en environnement et gestion intégrée	1.00	7	7
Technicien en équilibrage de systèmes de ventilation	.75	3	4
Technicien en gestion de matières résiduelles	1.33	8	6
Technicien en réhabilitation des sols	3.00	24	8
Technicien en restauration après sinistre	.78	14	18
Trieur (centre de tri)	.00		10
Autre (veuillez préciser):	1.82	51	28
Nombre de réponses			172
Aucune réponse			77

Pour chacun des postes où au moins une embauche est prévue en 2016, quel est le diplôme d'étude demandé?Inscrire "Aucun" si aucun diplôme n'est demandé.		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Cadres supérieursCette catégorie comprend toutes les	11.6%	20
Administration et gestion généraleCette catégorie comprend	30.8%	53
Biologiste, microbiologiste	8.7%	15
Chimiste de l'environnement	3.5%	6
Écotoxicologue	0.6%	1
Géographe, professionnel en géomatique	6.4%	11
Géologue, géochimiste et géophysicien	0.6%	1
Hydrogéologue	1.2%	2
Ingénieur en efficacité énergétique	1.7%	3
Ingénieur en énergies renouvelables	1.7%	3
Ingénieur en mécanique des sols	1.2%	2
Ingénieur en ressources hydriques	0.6%	1
Ingénieur (autre)	14.0%	24
Modélisateur énergétique	0.6%	1
Pédologue	0.6%	1
Accompagnateur LEED	1.2%	2
Agent de programmes, chercheur et expert-conseil	1.2%	2
Aide-éboueur	2.9%	5
Chauffeur-éboueur	3.5%	6
Conseiller en économie d'énergie	1.2%	2
Conseiller en gestion environnementale	1.7%	3
Conseiller en prévention et mesures d'urgence	1.2%	2
Chargé de projets environnementaux	18.6%	32
Coordinateur en gestion environnementale	1.2%	2
Écoconseiller	3.5%	6
Éducateur en environnement	3.5%	6
Géotechnicien	1.7%	3
Inspecteur de la route (matières résiduelles)	0.6%	1
Inspecteur en environnement, surveillant	1.2%	2
Installateur de boucles géothermiques	0.6%	1
Manœuvre, journalier, manutentionnaire, ouvrier	12.2%	21
Opérateur de procédés de biométhanisation	0.6%	1
Opérateur en nettoyage industriel	4.1%	7
Opérateur en assainissement et traitements de l'eau (potable)	1.7%	3
Représentant de biens et services environnementaux	2.3%	4
Réparateur, mécanicien	5.8%	10
Superviseur, contremaître, chef d'équipe	9.3%	16
Technicien de laboratoire de services environnementaux	4.1%	7
Technicien du milieu naturel et de la pêche	4.1%	7
Technicien en assainissement de systèmes de ventilation	5.2%	9
Technicien en assainissement et traitements de l'eau	3.5%	6
Technicien en biologie	4.1%	7
Technicien en énergie renouvelable	2.3%	4
Technicien en environnement et gestion intégrée	4.1%	7
Technicien en équilibrage de systèmes de ventilation	2.3%	4
Technicien en gestion de matières résiduelles	3.5%	6
Technicien en réhabilitation des sols	4.7%	8
Technicien en restauration après sinistre	10.5%	18
Trieur (centre de tri)	5.8%	10
[Insérer du texte depuis Autre]	16.3%	28
Nombre de réponses		172
Aucune réponse		77

Sondage - Question 25

Au sein de votre entreprise, au cours des 2 prochaines années (2016 et 2017), anticipez-vous que les départs à la retraite seront :		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Décroissants	3.0%	7
Stables	21.7%	51
En augmentation	7.2%	17
Aucun départ à la retraite prévu en 2016 ou 2017	68.1%	160
Nombre de réponses		235
Aucune réponse		14

Sondage - Question 26

Au cours des 2 dernières années (2014 et 2015), avez-vous rencontré des difficultés de recrutement de personnel ?		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
OUI	34.0%	80
NON	66.0%	155
Nombre de réponses		235
Aucune réponse		14

Sondage - Question 27

Pour quelles catégories de postes avez-vous eu des difficultés de recrutement au cours des 2 dernières années? Cochez toutes les cases qui s'appliquent.		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Cadres supérieurs Cette catégorie comprend toutes les	8.8%	7
Administration et gestion générale Cette catégorie comprend	25.0%	20
Professionnels scientifiques Cette catégorie comprend tous	31.3%	25
Techniciens, opérations et autres métiers Cette catégorie	80.0%	64
Nombre de réponses		80
Aucune réponse		169

Sondage - Question 28

En général, quelles sont les raisons pour lesquelles vous avez éprouvé des difficultés de recrutement au cours des 2 dernières années (2014 et 2015)? Cochez toutes les cases qui s'appliquent.		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Emploi saisonnier / temporaire	20.0%	16
Horaires de travail	25.0%	20
Manque de candidats avec le diplôme requis	32.5%	26
Présence d'antécédents judiciaires	7.5%	6
Manque de candidats compétents	75.0%	60
Manque de valorisation du métier	27.5%	22
Forte concurrence entre les entreprises pour le recrutement	26.3%	21
Maîtrise de la langue	8.8%	7
Autre (veuillez préciser):	11.3%	9
Nombre de réponses		80
Aucune réponse		169

Sondage - Question 29

Quelles sont les conséquences les plus importantes attribuables à vos difficultés de recrutement? Cochez toutes les réponses qui s'appliquent.

Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Diminution de la qualité du service	36.3%	29
Augmentation des plaintes des clients	8.8%	7
Perte d'un ou plusieurs clients	8.8%	7
Refus de contrats en raison du manque d'effectif	26.3%	21
Report d'un projet d'expansion	17.5%	14
Surcharge de travail des employés	76.3%	61
Augmentation du temps supplémentaire	57.5%	46
Baisse des profits	36.3%	29
Autre (veuillez préciser)	6.3%	5
Nombre de réponses		80
Aucune réponse		169

Sondage - Question 30

Dans la dernière année (2015), quels sont les moyens que vous avez utilisés lors du recrutement de personnel ? Cochez toutes les cases qui s'appliquent.

Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Publications d'annonces dans les journaux	23.4%	55
Le site Internet d'Emploi-Québec	59.1%	139
Les sites Internet spécialisés en recrutement de personnel	32.8%	77
Centres de formation et écoles (cégeps, universités)	37.0%	87
Centre local d'emploi	23.4%	55
Foires d'emploi	6.0%	14
Bouche-à-oreille	58.3%	137
Programme de primes pour les références au recrutement	6.0%	14
Consultation d'une banque de CV détenue par votre	24.3%	57
Firmes de recrutement	10.2%	24
Les réseaux sociaux (Facebook, LinkedIn, etc.)	40.9%	96
Site web de l'entreprise	39.6%	93
EnviroEmplois	7.7%	18
Mutations internes	5.5%	13
Je ne sais pas	3.8%	9
Autre (veuillez préciser)	8.9%	21
Nombre de réponses		235
Aucune réponse		14

Sondage - Question 31

Au cours des 5 dernières années, votre entreprise a-t-elle embauché au moins un diplômé des programmes de formation publique (DEP, DEC et universitaire) en lien avec l'environnement?Cochez toutes les réponses qui s'appliquent. Si vous cochez NON, ne cochez pas d'autres cases.

Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Non	41.3%	97
Au moins un employé avec un DEP (formation	8.1%	19
Au moins un employé avec un DEC (formation collégiale) en	26.8%	63
Au moins un employé avec une formation universitaire en	54.0%	127
Nombre de réponses		235
Aucune réponse		14

Sondage - Question 32

Quel est le niveau de satisfaction, pour chacun des critères énumérés, relativement aux programmes de formation de niveau DEP, DEC et universitaire en lien avec l'environnement?

Réponses	Très insatisfait	Plutôt Insatisfait	Plutôt satisfait	Très satisfait	Je ne sais pas / Ne s'applique pas	Moyenne	Nombre de réponses
Contenu théorique général	2	2	67	38	29	3.65	138
Contenu théorique spécialisé au secteur de l'environnement	2	7	69	29	31	3.58	138
Connaissance des logiciels et autres outils informatiques	6	9	65	35	23	3.43	138
Connaissance des lois et règlements en environnement	8	37	46	20	27	3.15	138
Stages pratiques en milieu de travail	1	10	66	26	35	3.61	138
Connaissance des conditions de travail et des réalités du	5	29	71	11	22	3.12	138
Nombre de réponses							138
Aucune réponse							111

Sondage - Question 33

À votre connaissance, quel pourcentage de la masse salariale de l'entreprise a été consacré au développement professionnel (formation) de vos employés en 2015?		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Moins de 1 %	24.7%	57
1 %	26.8%	62
2 %	19.9%	46
3 % et plus	12.1%	28
Je ne sais pas	16.5%	38
Nombre de réponses		231
Aucune réponse		18

Sondage - Question 34

Quel énoncé s'applique le plus à la situation du développement de la main-d'œuvre dans votre entreprise? Une seule réponse possible.		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Nous n'avons pas une stratégie définie en matière de	24.7%	57
Nous n'avons pas une stratégie définie en matière de	7.8%	18
Nous avons une stratégie définie en matière de formation de	21.6%	50
Nous formons les employés seulement lorsque nous avons	37.2%	86
Nous avons des plans de développement individuels (PDI)	8.7%	20
Nombre de réponses		231
Aucune réponse		18

Sondage - Question 35

En 2015, combien d'employés ont reçu de la formation continue (autre que celle liée à l'entraînement en début d'emploi), et ce pour chacune des catégories de postes suivantes ?Inscrire 0 si aucun employé n'a reçu de formation pour cette catégorie.			
Réponses	Moyenne	Total	Nombre de réponses
Cadres supérieurs Cette catégorie comprend toutes les	2.19	505	231
Administration et gestion généraleCette catégorie comprend	2.23	516	231
Professionnels scientifiques Cette catégorie comprend tous	17.41	4,021	231
Techniciens, opérations et autres métiers Cette catégorie	13.09	3,024	231
Nombre de réponses			231
Aucune réponse			18

Sondage - Question 36

De façon générale, quelles méthodes de formation utilisez-vous ? Cochez toutes les cases qui s'appliquent.		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Atelier de formation en entreprise donné par un formateur	34.6%	80
Atelier de formation à l'extérieur de l'entreprise par un	56.7%	131
Atelier de formation en entreprise donné par une ressource	31.2%	72
Formation dans un établissement de niveau secondaire ou	11.7%	27
Formation en entreprise par compagnonnage (coaching à	29.4%	68
Formation en ligne (sur Internet)	38.1%	88
Programme d'apprentissage en milieu de travail	20.8%	48
Participation à des séminaires et congrès	64.9%	150
Autre (veuillez préciser)	8.2%	19
Nombre de réponses		231
Aucune réponse		18

Sondage - Question 37

Au cours de la prochaine année (2016), quels seront vos besoins spécifiques en matière de formation?Cochez toutes les réponses qui s'appliquent.		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Connaissances théoriques appliquées aux métiers	34.2%	79
Compétences techniques (savoir-faire pratique)	61.5%	142
Connaissances de base (ex. : français, mathématiques)	3.0%	7
Connaissances linguistiques (ex. : anglais)	12.6%	29
Connaissances informatiques	31.2%	72
Compétences en supervision du personnel (discipline,	27.3%	63
Compétences relationnelles (travail en équipe,	27.3%	63
Compétences en gestion de projets	37.7%	87
Compétences en mise en marché, marketing et service à la	22.5%	52
Autre (veuillez préciser)	8.7%	20
Nombre de réponses		231
Aucune réponse		18

Sondage - Question 38

De façon générale, quels sont les obstacles pour offrir des formations à vos employés ? Cochez toutes les cases qui s'appliquent.		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Coût de la formation	65.4%	151
Taux de roulement élevé du personnel	20.8%	48
Disponibilité des formations	35.9%	83
Manque d'équipements nécessaires (tablettes, téléphones	2.2%	5
Manque d'intérêt de la part des employés	6.5%	15
Manque de temps à consacrer à la formation	58.4%	135
Autre (veuillez préciser)	9.5%	22
Nombre de réponses		231
Aucune réponse		18

Sondage - Question 39

Avez-vous mis en place des mesures spécifiques pour retenir votre personnel ?		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
OUI	50.6%	117
NON	49.4%	114
Nombre de réponses		231
Aucune réponse		18

Sondage - Question 40

Quelles mesures avez-vous implantées pour retenir votre personnel ? Cochez toutes les cases qui s'appliquent.		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Salaire avantageux	47.9%	56
Bonification / primes au rendement	31.6%	37
Promotions et avancement du personnel	34.2%	40
Avantages sociaux et autres bénéfices supérieurs à la	51.3%	60
Mesures pour la conciliation travail-famille	58.1%	68
Programmes de perfectionnement / formation	36.8%	43
Participation des employés aux décisions	42.7%	50
Horaires flexibles	70.9%	83
Journées de vacances	44.4%	52
Activités favorisant un climat de travail agréable	48.7%	57
Programme de reconnaissance des travailleurs	23.1%	27
Autre (veuillez préciser)	8.5%	10
Nombre de réponses		117
Aucune réponse		132

Sondage - Question 41

Avez-vous dans votre entreprise au moins un poste strictement dédié à la gestion des ressources humaines (GRH)?		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
OUI	23.4%	54
NON	76.6%	177
Nombre de réponses		231
Aucune réponse		18

Sondage - Question 42

Quel poste fait des tâches en GRH (paie, embauche, SST) au sein de votre entreprise? Cochez toutes les cases qui s'appliquent.		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Consultant externe	7.9%	14
Propriétaire	35.6%	63
Comptable	24.9%	44
Adjointe, secrétaire, commis	32.8%	58
Autre (veuillez préciser)	38.4%	68
Nombre de réponses		177
Aucune réponse		72

Sondage - Question 43

Les entreprises disposent de plusieurs pratiques de gestion des ressources humaines (GRH). Parmi celles qui sont identifiées dans la liste suivante, lesquelles sont...a) Des politiques formelles (procédures standardisées et souvent écrites) de votre entreprise?b) Des politiques informelles (procédures non standardisées ou souvent réalisées au cas par cas) de votre entreprise?c) N'existent pas actuellement dans votre entreprise (pas en vigueur)?						
Réponses	Politique formelle	Politique informelle	Pas en vigueur	Ne s'applique pas	Moyenne	Nombre de réponses
Recrutement et sélection des candidats	78	100	34	18	1.97	230
Accueil et intégration des nouveaux employés	77	120	19	14	1.87	230
Gestion de la formation	51	106	54	19	2.18	230
Gestion de la performance des employés	81	81	52	16	2.01	230
Gestion de carrière des employés	14	64	112	40	2.77	230
Gestion de la rémunération globale	95	79	39	17	1.90	230
Reconnaissance au travail de la contribution des employés	35	101	66	28	2.38	230
Gestion de la communication interne et externe	49	120	45	16	2.12	230
Prévention du harcèlement au travail	80	51	74	25	2.19	230
Confidentialité du travail	105	63	41	21	1.90	230
Utilisation d'Internet au travail	68	78	62	22	2.17	230
Gestion de la diversité culturelle	23	57	98	52	2.78	230
Télétravail	27	96	51	56	2.59	230
Nombre de réponses						230
Aucune réponse						19

Sondage - Question 44

Veuillez identifier les deux principaux défis en lien avec la gestion des ressources humaines auxquels votre entreprise est actuellement confrontée? Cochez une seule case par colonne pour un total de deux défis.				
Réponses	Premier défi	Deuxième défi	Rating Average	Nombre de réponses
Développement de nouveaux outils de GRH	28	35	1.56	63
Rétention et recrutement de la main-d'œuvre	62	63	1.50	125
Gestion de la croissance de l'entreprise	84	39	1.32	123
Gestion de la formation pour les employés	21	49	1.70	70
Perte d'expertise en raison des départs à la retraite	12	6	1.33	18
Gestion de la diversité culturelle	3	5	1.63	8
Autre (spécifiez ici-bas)	11	9	1.45	20
Autre défi:				24
Nombre de réponses				222
Aucune réponse				27

Sondage - Question 45

Dans l'optique où EnviroCompétences met en place un plan d'action pour aider les entreprises du secteur, quels seraient d'après vous les deux éléments prioritaires ? (2 mentions)		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Élaboration et diffusion de formations techniques ou	48.9%	112
Soutenir les entreprises dans le développement des	59.8%	137
Adéquation formations et emplois	24.5%	56
Amorcer des campagnes publicitaires de valorisation des	17.5%	40
Conseils aux entreprises dans le développement des outils	37.1%	85
Formation et outils pour l'intégration de la main-d'œuvre	6.1%	14
Autre (veuillez préciser)	6.1%	14
Nombre de réponses		229
Aucune réponse		20

Sondage - Question 46

Avant la réalisation de cette enquête, aviez-vous entendu parler d'EnviroCompétences, le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'environnement ?		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
OUI	73.2%	167
NON	26.8%	61
Nombre de réponses		228
Aucune réponse		21

Sondage - Question 47

Connaissez-vous les services qu'offre cet organisme ?		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Oui, très bien	15.4%	35
Oui, un peu	50.4%	115
Non, pas du tout	34.2%	78
Nombre de réponses		228
Aucune réponse		21

Sondage - Question 48

Souhaiteriez-vous recevoir de l'information sur EnviroCompétences?		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
OUI	61.4%	140
NON	38.6%	88
Nombre de réponses		228
Aucune réponse		21

Sondage EnviroCompétences – Conciergerie

Sondage Conciergerie - Question 1

Depuis combien d'années votre entreprise est-elle en activité ?		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Moins de 2 ans	1.4%	1
De 2 à 4 ans	11.4%	8
De 5 à 9 ans	12.9%	9
De 10 à 19 ans	18.6%	13
20 ans et plus	55.7%	39
Nombre de réponses		70
Aucune réponse		0

Sondage Conciergerie - Question 2

Quelle est la région administrative où se situe votre entreprise (siège social) ?		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Bas-Saint-Laurent	4.3%	3
Saguenay-Lac-Saint-Jean	1.4%	1
Capitale-Nationale (Québec)	5.7%	4
Mauricie	2.9%	2
Estrie	10.0%	7
Montréal	28.6%	20
Outaouais	0.0%	0
Abitibi-Témiscamingue	7.1%	5
Côte-Nord	1.4%	1
Nord-du-Québec	0.0%	0
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	0.0%	0
Chaudière-Appalaches	1.4%	1
Laval	2.9%	2
Lanaudière	8.6%	6
Laurentides	8.6%	6
Montréal	12.9%	9
Centre-du-Québec	4.3%	3
Nombre de réponses		70
Aucune réponse		0

Sondage Conciergerie - Question 3

Quels sont les principaux rayons d'action (territoires de vente) de votre entreprise ? Cochez toutes les cases qui s'appliquent.		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Local (160 km et moins)	81.4%	57
Interrégional (au Québec)	21.4%	15
Interprovincial (au Canada)	7.1%	5
International	2.9%	2
Nombre de réponses		70
Aucune réponse		0

Sondage Conciergerie - Question 4

Pour votre dernière année financière, dans quelle catégorie se situait le chiffre d'affaires total de votre entreprise ?		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Moins de 100 000 \$	14.5%	10
100 000 \$ à 499 999 \$	24.6%	17
500 000 \$ à 999 999 \$	13.0%	9
1 000 000 \$ à 4 999 999 \$	27.5%	19
5 000 000 \$ et plus	20.3%	14
Nombre de réponses		69
Aucune réponse		1

Sondage Conciergerie - Question 5

La masse salariale annuelle de votre entreprise est :		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
De moins de 50 000 \$	14.3%	10
De 50 000 \$ à 199 999 \$	15.7%	11
De 200 000 \$ à 499 999 \$	20.0%	14
De 500 000 \$ à 1 999 999 \$	27.1%	19
2 000 000 \$ et plus	22.9%	16
Nombre de réponses		70
Aucune réponse		0

Sondage Conciergerie - Question 6

Votre entreprise a-t-elle procédé, oui ou non, aux actions suivantes au cours des 3 dernières années?				
Réponses	OUI	NON	Rating Average	Nombre de réponses
Acquisition d'entreprises	14	56	1.80	70
Rachat par une autre entreprise	3	67	1.96	70
Fusion avec une autre entreprise	3	67	1.96	70
Nombre de réponses				70
Aucune réponse				0

Sondage Conciergerie - Question 7

En 2015, quels ont été le nombre d'employés travaillant à temps partiel (moins de 30 heures par semaine) et le nombre d'étudiants incluant les stagiaires?			
Réponses	Moyenne	Total	Nombre de réponses
Employés à temps partiel :	44.13	3,089	70
Étudiants et stagiaires :	14.27	999	70
Nombre de réponses			70
Aucune réponse			0

Sondage Conciergerie - Question 8

En 2015, parmi vos employés salariés, comptiez-vous des employés saisonniers ?		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
OUI	28.6%	20
NON	71.4%	50
Nombre de réponses		70
Aucune réponse		0

Sondage Conciergerie - Question 9

En 2015, y avait-il un syndicat dans votre entreprise ?		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
OUI	21.4%	15
NON	78.6%	55
Nombre de réponses		70
Aucune réponse		0

Sondage Conciergerie - Question 10

En 2015, parmi vos employés salariés, comptiez-vous de la main-d'œuvre immigrante?Immigrant : personne résidant au Canada, née hors du pays, excluant le travailleur étranger temporaire, le citoyen canadien né à l'étranger et le détenteur d'un visa d'étudiant ou de travail.		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
OUI	35.7%	25
NON	64.3%	45
Nombre de réponses		70
Aucune réponse		0

Sondage Conciergerie - Question 11

Au meilleur de vos connaissances, quelle est la langue maternelle de vos employés venus d'autres pays? Cochez toutes les réponses qui s'appliquent.		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Anglais	28.0%	7
Arabe	44.0%	11
Espagnol	76.0%	19
Grec	4.0%	1
Italien	8.0%	2
Portugais	24.0%	6
Autre (veuillez préciser)	28.0%	7
Nombre de réponses		25
Aucune réponse		45

Sondage Conciergerie - Question 12

Au cours des 2 prochaines années (2016 et 2017), quelle est la probabilité que vous embauchiez de la main-d'œuvre immigrante ? Diriez-vous que c'est...		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Très probable	24.3%	17
Probable	25.7%	18
Peu probable	27.1%	19
Je ne sais pas	22.9%	16
Nombre de réponses		70
Aucune réponse		0

Sondage Conciergerie - Question 13

Pourquoi est-il peu probable que vous embauchiez de la main-d'œuvre immigrante au cours des 2 prochaines années ?		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Difficulté pour vérifier l'authenticité des diplômes du candidat	0.0%	0
Difficulté pour vérifier les références du candidat	0.0%	0
Difficulté avec la maîtrise du français	5.3%	1
Formation non reconnue au Québec	0.0%	0
Je ne sais pas	21.1%	4
Autre (veuillez préciser):	73.7%	14
Nombre de réponses		19
Aucune réponse		51

Sondage Conciergerie - Question 14

Selon votre estimation, d'ici les trois prochaines années, est-ce que le nombre total de personnes en emploi dans votre entreprise sera :		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Plus élevé	59.4%	41
Stable	24.6%	17
Plus faible	8.7%	6
Je ne sais pas	7.2%	5
Nombre de réponses		69
Aucune réponse		1

Sondage Conciergerie - Question 15

Dans votre entreprise, quels sont les postes pour lesquels il y avait au moins un employé en 2015 ? Cochez toutes les réponses qui s'appliquent.		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Cadres supérieursCette catégorie comprend toutes les	69.6%	48
Administration et gestion généraleCette catégorie comprend	73.9%	51
Buandier	4.3%	3
Chargé de projets	15.9%	11
Chef d'équipe syndiqué	11.6%	8
Contremaître	33.3%	23
Frigoriste	5.8%	4
Gouvernante, assistante gouvernante	5.8%	4
Journalier, manœuvre	23.2%	16
Laveur de voitures	5.8%	4
Livreur	5.8%	4
Mécanicien	13.0%	9
Mécanicien de machinerie fixe	5.8%	4
Préposé à l'entretien classe A (travaux lourds)	47.8%	33
Préposé à l'entretien classe B (travaux légers)	52.2%	36
Préposé à l'entretien classes A et B	60.9%	42
Préposé au nettoyage après-sinistre	18.8%	13
Préposé aux chambres	5.8%	4
Technicien en entretien d'immeubles	18.8%	13
Superviseur	44.9%	31
Autre (veuillez préciser):	13.0%	9
Nombre de réponses		69
Aucune réponse		1

Sondage Conciergerie - Question 16

En moyenne, combien de personnes travaillaient en 2015 pour chacun des postes suivants?Vous pouvez mettre des réponses approximatives.Lorsqu'un employé effectue plusieurs postes (employé multitâche), veuillez l'inscrire dans le poste représentant la plus grande portion de ses tâches.			
Réponses	Moyenne	Total	Nombre de réponses
Cadres supérieursCette catégorie comprend toutes les	3.02	142	47
Administration et gestion généraleCette catégorie comprend	9.98	499	50
Buandier	4.33	13	3
Chargé de projets	3.00	33	11
Chef d'équipe syndiqué	57.00	456	8
Contremaître	9.04	208	23
Frigoriste	7.75	31	4
Gouvernante, assistante gouvernante	17.50	70	4
Journalier, manœuvre	14.56	233	16
Laveur de voitures	1.25	5	4
Livreur	1.00	4	4
Mécanicien	4.89	44	9
Mécanicien de machinerie fixe	27.75	111	4
Préposé à l'entretien classe A (travaux lourds)	93.09	3,072	33
Préposé à l'entretien classe B (travaux légers)	67.83	2,442	36
Préposé à l'entretien classes A et B	136.45	5,458	40
Préposé au nettoyage après-sinistre	11.38	148	13
Préposé aux chambres	140.50	562	4
Technicien en entretien d'immeubles	11.62	151	13
Superviseur	5.30	159	30
Autre (veuillez préciser):	4.78	43	9
Nombre de réponses			67
Aucune réponse			3

Sondage Conciergerie - Question 17

Prévoyez-vous embaucher au moins une personne en 2016?		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
OUI	80.6%	54
NON	19.4%	13
Nombre de réponses		67
Aucune réponse		3

Sondage Conciergerie - Question 18

Au meilleur de vos connaissances, combien de personnes avez-vous embauchées en 2015 pour chacun des postes occupés par au moins une personne ? Vous pouvez mettre des réponses approximatives.Veuillez inscrire "0" si personne n'a été embauché pour ce poste en 2015.			
Réponses	Moyenne	Total	Nombre de réponses
Cadres supérieursCette catégorie comprend toutes les	.77	36	47
Administration et gestion généraleCette catégorie comprend	4.80	240	50
Buandier	.33	1	3
Chargé de projets	1.09	12	11
Chef d'équipe syndiqué	2.38	19	8
Contremaître	1.87	43	23
Frigoriste	1.50	6	4
Gouvernante, assistante gouvernante	2.75	11	4
Journalier, manœuvre	4.81	77	16
Laveur de voitures	.25	1	4
Livreur	.25	1	4
Mécanicien	.89	8	9
Mécanicien de machinerie fixe	9.75	39	4
Préposé à l'entretien classe A (travaux lourds)	14.97	494	33
Préposé à l'entretien classe B (travaux légers)	13.78	496	36
Préposé à l'entretien classes A et B	31.03	1,241	40
Préposé au nettoyage après-sinistre	3.69	48	13
Préposé aux chambres	24.00	96	4
Technicien en entretien d'immeubles	2.15	28	13
Superviseur	.77	23	30
Autre (veuillez préciser):	2.33	21	9
Nombre de réponses			67
Aucune réponse			3

Sondage Conciergerie - Question 19

Pour quels postes prévoyez-vous embaucher au moins une personne en 2016? Cochez toutes les réponses qui s'appliquent.

Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Cadres supérieursCette catégorie comprend toutes les	3.7%	2
Administration et gestion généraleCette catégorie comprend	18.5%	10
Buandier	1.9%	1
Chargé de projets	11.1%	6
Chef d'équipe syndiqué	7.4%	4
Contremaître	9.3%	5
Frigoriste	1.9%	1
Gouvernante, assistante gouvernante	3.7%	2
Journalier, manœuvre	20.4%	11
Laveur de voitures	0.0%	0
Livreur	0.0%	0
Mécanicien	1.9%	1
Mécanicien de machinerie fixe	5.6%	3
Préposé à l'entretien classe A (travaux lourds)	42.6%	23
Préposé à l'entretien classe B (travaux légers)	40.7%	22
Préposé à l'entretien classes A et B	53.7%	29
Préposé au nettoyage après-sinistre	14.8%	8
Préposé aux chambres	5.6%	3
Technicien en entretien d'immeubles	9.3%	5
Superviseur	13.0%	7
Autre (veuillez préciser):	7.4%	4
Nombre de réponses		54
Aucune réponse		16

Sondage Conciergerie - Question 20

Au meilleur de vos connaissances, combien de personnes prévoyez-vous embaucher en 2016 pour chacun des postes suivants ? Vous pouvez mettre des réponses approximatives.

Réponses	Moyenne	Total	Nombre de réponses
Cadres supérieursCette catégorie comprend toutes les	2.00	4	2
Administration et gestion généraleCette catégorie comprend	7.30	73	10
Buandier	2.00	2	1
Chargé de projets	1.33	8	6
Chef d'équipe syndiqué	4.00	16	4
Contremaître	7.20	36	5
Frigoriste	3.00	3	1
Gouvernante, assistante gouvernante	10.50	21	2
Journalier, manœuvre	3.27	36	11
Laveur de voitures	.00		0
Livreur	.00		0
Mécanicien	4.00	4	1
Mécanicien de machinerie fixe	14.33	43	3
Préposé à l'entretien classe A (travaux lourds)	26.82	590	22
Préposé à l'entretien classe B (travaux légers)	28.48	598	21
Préposé à l'entretien classes A et B	54.21	1,518	28
Préposé au nettoyage après-sinistre	4.00	32	8
Préposé aux chambres	28.33	85	3
Technicien en entretien d'immeubles	7.40	37	5
Superviseur	1.86	13	7
Autre (veuillez préciser):	3.33	10	3
Nombre de réponses			53
Aucune réponse			17

Sondage Conciergerie - Question 21

Pour quelles raisons prévoyez-vous des embauches en 2016? Cochez toutes les réponses qui s'appliquent.		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Remplacement des départs à la retraite	28.3%	15
Roulement de main-d'œuvre	60.4%	32
Croissance de l'entreprise (augmentation des activités)	84.9%	45
Remplacement de congé de maternité, de paternité, de	20.8%	11
Autre (veuillez préciser)	7.5%	4
Nombre de réponses		53
Aucune réponse		17

Sondage Conciergerie - Question 22

En général, quels principaux critères d'embauche considérez-vous lorsque vous recrutez du personnel ?Cochez toutes les cases qui s'appliquent.		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Scolarité	13.2%	7
Expérience	86.8%	46
Personnalité	67.9%	36
Horaire flexible	62.3%	33
Antécédents judiciaires	71.7%	38
Permis de conduire	56.6%	30
Bilinguisme	11.3%	6
Autre (veuillez préciser)	7.5%	4
Nombre de réponses		53
Aucune réponse		17

Sondage Conciergerie - Question 23

Quel est le nombre d'années d'expérience minimum demandé par votre entreprise, pour chacun des postes où au moins une embauche est prévue en 2016?Note : Inscrire 0 si aucune expérience n'est demandée.			
Réponses	Moyenne	Total	Nombre de réponses
Cadres supérieursCette catégorie comprend toutes les	12.50	25	2
Administration et gestion généraleCette catégorie comprend	2.50	25	10
Buandier	.00		1
Chargé de projets	2.33	14	6
Chef d'équipe syndiqué	1.75	7	4
Contremaître	3.60	18	5
Frigoriste	2.00	2	1
Gouvernante, assistante gouvernante	1.00	2	2
Journalier, manœuvre	.73	8	11
Laveur de voitures	.00		0
Livreur	.00		0
Mécanicien	1.00	1	1
Mécanicien de machinerie fixe	2.00	6	3
Préposé à l'entretien classe A (travaux lourds)	.82	18	22
Préposé à l'entretien classe B (travaux légers)	.38	8	21
Préposé à l'entretien classes A et B	1.07	30	28
Préposé au nettoyage après-sinistre	.38	3	8
Préposé aux chambres	.33	1	3
Technicien en entretien d'immeubles	1.80	9	5
Superviseur	3.14	22	7
Autre (veuillez préciser):	2.00	6	3
Nombre de réponses			53
Aucune réponse			17

Sondage Conciergerie - Question 24

Pour chacun des postes où au moins une embauche est prévue en 2016, quel est le diplôme d'étude demandé?Inscrire "Aucun" si aucun diplôme n'est demandé.		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Cadres supérieursCette catégorie comprend toutes les	3.8%	2
Administration et gestion généraleCette catégorie comprend	18.9%	10
Buandier	1.9%	1
Chargé de Chargé de projets	11.3%	6
Chef d'équipe syndiqué	7.5%	4
Contremaître	9.4%	5
Frigoriste	1.9%	1
Gouvernante, assistante gouvernante	3.8%	2
Journalier, manœuvre	20.8%	11
Laveur de voitures	0.0%	0
Livreur	0.0%	0
Mécanicien Mécanicien	1.9%	1
Mécanicien de machinerie fixe	5.7%	3
Préposé à l'entretien classe A (travaux lourds)	41.5%	22
Préposé à l'entretien classe B (travaux légers)	39.6%	21
Préposé à l'entretien classes A et B	52.8%	28
Préposé au nettoyage après-sinistre	15.1%	8
Préposé aux chambres	5.7%	3
Technicien en entretien d'immeubles	9.4%	5
Superviseur	13.2%	7
[Insérer du texte depuis Autre]	5.7%	3
Nombre de réponses		53
Aucune réponse		17

Sondage Conciergerie - Question 25

Au sein de votre entreprise, au cours des 2 prochaines années (2016 et 2017), anticipez-vous que les départs à la retraite seront :		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Décroissants	0.0%	0
Stables	40.9%	27
En augmentation	12.1%	8
Aucun départ à la retraite prévu en 2016 ou 2017	47.0%	31
Nombre de réponses		66
Aucune réponse		4

Sondage Conciergerie - Question 26

Au cours des 2 dernières années (2014 et 2015), avez-vous rencontré des difficultés de recrutement de personnel ?		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
OUI	57.6%	38
NON	42.4%	28
Nombre de réponses		66
Aucune réponse		4

Sondage Conciergerie - Question 27

Pour quels postes avez-vous eu des difficultés de recrutement au cours des 2 dernières années (2014 et 2015) ?Cochez toutes les cases qui s'appliquent.		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Cadres supérieurs Cette catégorie comprend toutes les	2.6%	1
Administration et gestion généraleCette catégorie comprend	13.2%	5
Buandier	0.0%	0
Chargé de projets	10.5%	4
Chef d'équipe syndiqué	5.3%	2
Contremaître	2.6%	1
Frigoriste	5.3%	2
Gouvernante, assistante gouvernante	0.0%	0
Journalier, manœuvre	5.3%	2
Laveur de voitures	0.0%	0
Livreur	2.6%	1
Mécanicien	2.6%	1
Mécanicien de machinerie fixe	7.9%	3
Préposé à l'entretien classe A (travaux lourds)	39.5%	15
Préposé à l'entretien classe B (travaux légers)	26.3%	10
Préposé à l'entretien classes A et B	57.9%	22
Préposé au nettoyage après-sinistre	18.4%	7
Préposé aux chambres	0.0%	0
Technicien en entretien d'immeubles	7.9%	3
Superviseur	15.8%	6
Autre (veuillez préciser)	7.9%	3
Nombre de réponses		38
Aucune réponse		32

Sondage Conciergerie - Question 28

En général, quelles sont les raisons pour lesquelles vous avez éprouvé des difficultés de recrutement au cours des 2 dernières années (2014 et 2015)? Cochez toutes les cases qui s'appliquent.		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Emploi saisonnier / temporaire	23.7%	9
Horaires de travail	55.3%	21
Manque de candidats avec le diplôme requis	2.6%	1
Présence d'antécédents judiciaires	34.2%	13
Manque de candidats compétents	81.6%	31
Manque de valorisation du métier	34.2%	13
Forte concurrence entre les entreprises pour le recrutement	13.2%	5
Maîtrise de la langue	10.5%	4
Autre (veuillez préciser)	18.4%	7
Nombre de réponses		38
Aucune réponse		32

Sondage Conciergerie - Question 29

Quelles sont les conséquences les plus importantes attribuables à vos difficultés de recrutement? Cochez toutes les réponses qui s'appliquent.		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Diminution de la qualité du service	47.4%	18
Augmentation des plaintes des clients	47.4%	18
Perte d'un ou plusieurs clients	39.5%	15
Refus de contrats en raison du manque d'effectif	42.1%	16
Report d'un projet d'expansion	18.4%	7
Surcharge de travail des employés	55.3%	21
Augmentation du temps supplémentaire	26.3%	10
Baisse des profits	34.2%	13
Autre (veuillez préciser)	7.9%	3
Nombre de réponses		38
Aucune réponse		32

Sondage Conciergerie - Question 30

Dans la dernière année (2015), quels sont les moyens que vous avez utilisés lors du recrutement de personnel ? Cochez toutes les cases qui s'appliquent.		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Publications d'annonces dans les journaux	37.9%	25
Le site Internet d'Emploi-Québec	72.7%	48
Les sites Internet spécialisés en recrutement de personnel	24.2%	16
Centres de formation et écoles (cégeps, universités)	16.7%	11
Centre local d'emploi	36.4%	24
Foires d'emploi	12.1%	8
Bouche-à-oreille	65.2%	43
Programme de primes pour les références au recrutement	13.6%	9
Consultation d'une banque de CV détenue par votre	22.7%	15
Firmes de recrutement	13.6%	9
Les réseaux sociaux (Facebook, LinkedIn, etc.)	25.8%	17
Site web de l'entreprise	34.8%	23
EnviroEmplois	0.0%	0
Mutations internes	7.6%	5
Je ne sais pas	1.5%	1
Autre (veuillez préciser)	10.6%	7
Nombre de réponses		66
Aucune réponse		4

Sondage Conciergerie - Question 31

À votre connaissance, quel pourcentage de la masse salariale de l'entreprise a été consacré au développement professionnel (formation) de vos employés en 2015?		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Moins de 1 %	35.9%	23
1 %	28.1%	18
2 %	17.2%	11
3 % et plus	9.4%	6
Je ne sais pas	9.4%	6
Nombre de réponses		64
Aucune réponse		6

Sondage Conciergerie - Question 32

Quel énoncé s'applique le plus à la situation du développement de la main-d'œuvre dans votre entreprise? Une seule réponse possible.

Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Nous n'avons pas une stratégie définie en matière de formation de nos employés.	10.9%	7
Nous n'avons pas une stratégie définie en matière de formation de nos employés, mais nous envisageons d'en mettre une sur pied.	10.9%	7
Nous avons une stratégie définie en matière de formation de nos employés.	29.7%	19
Nous formons les employés seulement lorsque nous avons un besoin, à la demande ou au cas par cas.	39.1%	25
Nous avons des plans de développement individuels (PDI) pour nos employés.	9.4%	6
Nombre de réponses		64
Aucune réponse		6

Sondage Conciergerie - Question 33

Parmi les postes suivants, quels sont ceux pour lesquels au moins un employé a reçu de la formation continue (autre que celle liée à l'entraînement en début d'emploi) en 2015? Cochez toutes les cases qui s'appliquent.		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Aucun employé n'a reçu de formation continue en 2015.	34.4%	22
Cadres supérieursCette catégorie comprend toutes les	32.8%	21
Administration et gestion généraleCette catégorie comprend	39.1%	25
Buandier	0.0%	0
Chargé de projets	10.9%	7
Chef d'équipe syndiqué	3.1%	2
Contremaître	17.2%	11
Frigoriste	1.6%	1
Gouvernante, assistante gouvernante	1.6%	1
Journalier, manœuvre	9.4%	6
Laveur de voitures	0.0%	0
Livreur	1.6%	1
Mécanicien	4.7%	3
Mécanicien de machinerie fixe	1.6%	1
Préposé à l'entretien classe A (travaux lourds)	26.6%	17
Préposé à l'entretien classe B (travaux légers)	29.7%	19
Préposé à l'entretien classes A et B	26.6%	17
Préposé au nettoyage après-sinistre	9.4%	6
Préposé aux chambres	1.6%	1
Technicien en entretien d'immeubles	3.1%	2
Superviseur	18.8%	12
Autre (veuillez préciser):	7.8%	5
Nombre de réponses		64
Aucune réponse		6

Sondage Conciergerie - Question 34

De façon générale, quelles méthodes de formation utilisez-vous ? Cochez toutes les cases qui s'appliquent.		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Atelier de formation en entreprise donné par un formateur	28.1%	18
Atelier de formation à l'extérieur de l'entreprise par un	23.4%	15
Atelier de formation en entreprise donné par une ressource	40.6%	26
Formation dans un établissement de niveau secondaire ou	0.0%	0
Formation en entreprise par compagnonnage (coaching à	46.9%	30
Formation en ligne (sur Internet)	20.3%	13
Programme d'apprentissage en milieu de travail	35.9%	23
Participation à des séminaires et congrès	25.0%	16
Autre (veuillez préciser)	12.5%	8
Nombre de réponses		64
Aucune réponse		6

Sondage Conciergerie - Question 35

Au cours de la prochaine année (2016), quels seront vos besoins spécifiques en matière de formation? Cochez toutes les réponses qui s'appliquent.		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Connaissances théoriques appliquées aux métiers	32.8%	21
Compétences techniques (savoir-faire pratique)	67.2%	43
Connaissances de base (ex. : français, mathématiques)	3.1%	2
Connaissances linguistiques (ex. : anglais)	7.8%	5
Connaissances informatiques	12.5%	8
Compétences en supervision du personnel (discipline,	39.1%	25
Compétences relationnelles (travail en équipe,	37.5%	24
Compétences en gestion de projets	9.4%	6
Compétences en mise en marché, marketing et service à la	7.8%	5
Autre (veuillez préciser)	17.2%	11
Nombre de réponses		64
Aucune réponse		6

Sondage Conciergerie - Question 36

De façon générale, quels sont les obstacles pour offrir des formations à vos employés ? Cochez toutes les cases qui s'appliquent.		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Coût de la formation	50.0%	32
Taux de roulement élevé du personnel	35.9%	23
Disponibilité des formations	17.2%	11
Manque d'équipements nécessaires (tablettes, téléphones	3.1%	2
Manque d'intérêt de la part des employés	20.3%	13
Manque de temps à consacrer à la formation	45.3%	29
Autre (veuillez préciser)	15.6%	10
Nombre de réponses		64
Aucune réponse		6

Sondage Conciergerie - Question 37

Avez-vous mis en place des mesures spécifiques pour retenir votre personnel ?		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
OUI	50.8%	32
NON	49.2%	31
Nombre de réponses		63
Aucune réponse		7

Sondage Conciergerie - Question 38

Quelles mesures avez-vous implantées pour retenir votre personnel? Cochez toutes les cases qui s'appliquent.		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Salaire avantageux	59.4%	19
Bonification / primes au rendement	40.6%	13
Promotions et avancement du personnel	28.1%	9
Avantages sociaux et autres bénéfices supérieurs à la	43.8%	14
Mesures pour la conciliation travail-famille	31.3%	10
Programmes de perfectionnement / formation	28.1%	9
Participation des employés aux décisions	25.0%	8
Horaires flexibles	56.3%	18
Journées de vacances	34.4%	11
Activités favorisant un climat de travail agréable	31.3%	10
Programme de reconnaissance des travailleurs	28.1%	9
Autre (veuillez préciser)	12.5%	4
Nombre de réponses		32
Aucune réponse		38

Sondage Conciergerie - Question 39

Avez-vous dans votre entreprise au moins un poste strictement dédié à la gestion des ressources humaines (GRH)?		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
OUI	33.3%	21
NON	66.7%	42
Nombre de réponses		63
Aucune réponse		7

Sondage Conciergerie - Question 40

Les entreprises disposent de plusieurs pratiques de gestion des ressources humaines (GRH). Parmi celles qui sont identifiées dans la liste suivante, lesquelles sont...a) Des politiques formelles (procédures standardisées et souvent écrites) de votre entreprise?b) Des politiques informelles (procédures non standardisées ou souvent réalisées au cas par cas) de votre entreprise?c) N'existent pas actuellement dans votre entreprise (pas en vigueur)?

Réponses	Politique formelle	Politique informelle	Pas en vigueur	Ne s'applique pas	Moyenne	Nombre de réponses
Recrutement et sélection des candidats	26	24	6	6	1.87	62
Accueil et intégration des nouveaux employés	23	24	7	8	2.00	62
Gestion de la formation	16	31	11	4	2.05	62
Gestion de la performance des employés	20	28	9	5	1.98	62
Gestion de carrière des employés	7	17	24	14	2.73	62
Gestion de la rémunération globale	29	11	12	10	2.05	62
Reconnaissance au travail de la contribution des employés	10	29	17	6	2.31	62
Gestion de la communication interne et externe	13	35	11	3	2.06	62
Prévention du harcèlement au travail	24	15	16	7	2.10	62
Confidentialité du travail	34	15	10	3	1.71	62
Utilisation d'Internet au travail	22	8	17	15	2.40	62
Gestion de la diversité culturelle	7	21	20	14	2.66	62
Télétravail	4	11	15	32	3.21	62
Nombre de réponses						62
Aucune réponse						8

Sondage Conciergerie - Question 41

Veuillez identifier les deux principaux défis en lien avec la gestion des ressources humaines auxquels votre entreprise est actuellement confrontée? Cochez une seule case par colonne pour un total de deux défis.

Réponses	Premier défi	Deuxième défi	Rating Average	Nombre de réponses
Développement de nouveaux outils de GRH	5	9	1.64	14
Rétention et recrutement de la main-d'œuvre	26	14	1.35	40
Gestion de la croissance de l'entreprise	22	16	1.42	38
Gestion de la formation pour les employés	6	16	1.73	22
Perte d'expertise en raison des départs à la retraite	0	0	0.00	0
Gestion de la diversité culturelle	0	3	2.00	3
Autre (spécifiez ici-bas)	2	0	1.00	2
Autre défi:				3
Nombre de réponses				61
Aucune réponse				9

Sondage Conciergerie - Question 42

Dans l'optique où EnviroCompétences met en place un plan d'action pour aider les entreprises du secteur, quels seraient d'après vous les deux éléments prioritaires ? (2 mentions)

Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Élaboration et diffusion de formations techniques ou	46.8%	29
Soutenir les entreprises dans le développement des	53.2%	33
Adéquation formations et emplois	21.0%	13
Amorcer des campagnes publicitaires de valorisation des	27.4%	17
Conseils aux entreprises dans le développement des outils	38.7%	24
Formation et outils pour l'intégration de la main-d'œuvre	6.5%	4
Autre (veuillez préciser)	6.5%	4
Nombre de réponses		62
Aucune réponse		8

Sondage Conciergerie - Question 43

Avant la réalisation de cette enquête, aviez-vous entendu parler d'EnviroCompétences, le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'environnement ?

Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
OUI	21.0%	13
NON	79.0%	49
Nombre de réponses		62
Aucune réponse		8

Sondage Conciergerie - Question 44

Connaissez-vous les services qu'offre cet organisme ?		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
Oui, très bien	4.8%	3
Oui, un peu	22.6%	14
Non, pas du tout	72.6%	45
Nombre de réponses		62
Aucune réponse		8

Sondage Conciergerie - Question 45

Souhaiteriez-vous recevoir de l'information sur EnviroCompétences?		
Réponses	Pourcentage	Nombre de réponses
OUI	51.6%	32
NON	48.4%	30
Nombre de réponses		62
Aucune réponse		8

Annexe C.

Notes biographiques des auteurs

Alain PAQUET, Ph.D.

Web : <http://www.alainpaquet.uqam.ca>

Courriel : paqa@me.com

Alain Paquet est professeur titulaire de sciences économiques à l'École des sciences de la gestion de l'UQAM et détenteur d'un doctorat de l'University of Rochester, NY, d'une maîtrise de l'Université Queen's et d'un baccalauréat de l'Université Laval. Spécialiste des politiques budgétaires et monétaires des cycles économiques et de l'emploi, ainsi que de l'économie financière, il a publié et poursuivi plusieurs recherches en macroéconomie. Il a connu une expérience diversifiée en tant qu'universitaire, chercheur et consultant auprès de plusieurs organisations publiques et privées au Canada et à travers le monde. Député de Laval-des-Rapides à l'Assemblée nationale du Québec de 2003 à 2012, au cours de ses mandats, il a été président de la Commission des finances publiques, adjoint parlementaire au ministre des Finances, puis adjoint au premier ministre aux dossiers économiques et ministre délégué aux Finances. Ces mandats l'ont aussi amené à seconder le premier ministre dans la poursuite des priorités économiques du gouvernement et à le conseiller sur des questions spécifiques, telles que la productivité, l'innovation et l'entrepreneuriat. Au sein du gouvernement du Québec, il a été directement impliqué dans l'élaboration et la mise en œuvre de plusieurs priorités et mesures économiques et il a notamment assumé un rôle de premier plan dans l'élaboration de la Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation et, particulièrement, dans la préparation de la première Stratégie québécoise de l'entrepreneuriat.

Adil MARHOUG, M.Sc.

Courriel : a.mahroug@gmail.com

Adil Mahroug est candidat au doctorat en sciences économiques à l'École des sciences de la gestion de l'UQAM et détenteur d'une maîtrise en économie de la même institution, d'un baccalauréat en finance de l'Université Concordia et d'une licence en économie et gestion de l'Université Paris-Dauphine. Il est spécialiste en macroéconomie et en finances. Il poursuit présentement ses recherches entourant la préparation de ses travaux de thèse de doctorat. Ces derniers portent notamment sur la modélisation des cycles économiques en interaction avec l'existence d'activités d'innovations.