



Construire un avenir brillant

Secteur de l'électricité  
Projet d'information sur le marché du travail :

Analyse régionale de l'Enquête auprès des employeurs  
2008 du CSE – Alberta





**Construire un avenir brillant**

Ce projet a été financé par le Programme des conseils sectoriels du gouvernement du Canada. Les opinions et interprétations contenues dans la présente publication sont celles de ses auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles du gouvernement du Canada.

Copyright © 2008 Conseil sectoriel de l'électricité

Tous droits réservés. L'utilisation, sans l'autorisation écrite préalable du Conseil sectoriel de l'électricité, de quelque partie que ce soit de cette publication, qu'il s'agisse de la reproduire, de la stocker dans un système de recherche documentaire ou de la transmettre sous toute forme ou par tout moyen que ce soit (y compris par des procédés électroniques, mécaniques ou photographiques ou par photocopie ou consignment), représente une atteinte au droit d'auteur.

**Renseignements complémentaires :**



**Construire un avenir brillant**

600-130, rue Slater  
Ottawa (Ontario) K1P 6E2  
Tél. : (613) 235-5540  
Télec. : (613) 235-6922  
info@brightfutures.ca

[www.brightfutures.ca](http://www.brightfutures.ca)

## Table des matières

<b>Liste des entreprises participantes.....</b>	<b>1</b>
<b>Sommaire des résultats.....</b>	<b>1</b>
Section 1 :Renseignements généraux.....	2
1.1 But et objectifs de l'étude .....	2
1.2 Cadre de l'étude .....	3
Section 2 :Contexte .....	3
Section 3 :Profil de l'emploi .....	4
3.1 Personnel de soutien et non lié au soutien.....	4
3.2 Nombre d'employés par profession.....	4
Section 4 :Offre de main-d'œuvre .....	5
4.1 Étudiants de programmes coopératifs, stagiaires d'été et stagiaires .....	5
4.2 Ingénieurs.....	6
4.3 Apprentis embauchés dans des métiers clés .....	9
Section 5 :Tendances en matière d'âge et de retraite.....	10
5.1 Structure d'âge du personnel .....	10
5.2 Départs annuels à la retraite .....	10
5.3 Départs à la retraite par grands groupes professionnels.....	11
5.4 Admissibilité à la retraite.....	12
Section 6 :Nouveaux employés .....	14
6.1 Sources courantes de nouveaux employés.....	14
6.2 Sources courantes de concurrence en matière de recrutement.....	16
Section 7 :Taux de vacance .....	17
7.1 Taux de vacance signalés.....	17
Section 8 :Analyse des écarts entre l'offre et la demande .....	18
8.1 Faible croissance.....	19
8.2 Forte croissance .....	20
<b>Conclusion.....</b>	<b>22</b>
<b>Remerciement .....</b>	<b>223</b>

## Liste des entreprises participantes

Les entreprises albertaines suivantes ont pris part à l'Enquête auprès des employeurs 2008 du CSE :

AltaLink Management  
ATCO Electric  
ATCO Power  
Battle River Rural Electrification Association  
Central Alberta Rural Electrification Association  
City of Medicine Hat, Electric Utility  
Ville de Red Deer  
ENMAX Corporation  
EPCOR  
Fortis Alberta  
R.L. Brews Ltd.  
Rocky Rural Electrification Association.

## Sommaire des résultats

Le Conseil sectoriel de l'électricité (CSE) entreprend une étude visant à évaluer les besoins en main-d'œuvre du secteur canadien de l'électricité. Le présent rapport se fonde sur les données recueillies dans le cadre de l'édition 2008 du Projet d'information sur le marché du travail, que le CSE parraine de concert avec Ressources humaines et Développement social Canada (RHDSC). Ce document d'analyse établit une comparaison entre données régionales et données nationales. Il rend compte de certaines mesures clés que les employeurs du secteur canadien de l'électricité peuvent utiliser afin de planifier leurs besoins futurs en main-d'œuvre. Une perspective régionale est utile aux employeurs en ce qu'elle leur permet d'évaluer avec plus d'exactitude leur situation par rapport à la moyenne nationale.

Le rapport n'entend pas représenter l'ensemble des entreprises de la région, mais plutôt celles qui ont participé à l'enquête auprès des employeurs 2008 du CSE.

Voici certaines des principales constatations de l'analyse régionale :

### **Principales constatations**

- Au total, 26 % des employés du secteur de l'électricité de l'Alberta sont âgés de moins de 35 ans.
- Alors que les tendances générales des inscriptions aux programmes universitaires en génie étaient similaires aux niveaux provincial et national, le taux de diplomation a marqué un repli sensible de 6 % en Alberta tandis qu'il progressait de 7 % à l'échelle nationale.
- C'est dans les programmes de génie électrique qu'on a observé le plus fort recul des inscriptions et de la diplomation, la province ayant accusé des baisses de 22 % des inscriptions et de 25 % de la diplomation au cours de la période de 2003 à 2005.

- Les employeurs de l'Alberta ont embauché nettement moins d'apprentis opérateurs de centrales et de réseaux électriques que la moyenne nationale. À l'échelle de la province, les apprentis ont en effet compté pour 3 % de l'embauche au sein de ce groupe de professions, par comparaison à 31 % dans l'ensemble du pays.
- 57 % des nouveaux employés du secteur albertain de l'électricité provenaient d'autres sources de main-d'œuvre liées à l'électricité, la grande majorité (83 %) des répondants ayant indiqué que les autres entreprises d'électricité étaient leurs principaux concurrents pour l'embauche de nouveaux employés, suivies de l'industrie pétrolière et gazière et des entrepreneurs.
- Si la province a connu un faible taux de départs à la retraite en 2006, on prévoit que ces taux dépasseront largement la moyenne nationale en 2009 et en 2012, avec 6 et 9 % respectivement.

## **Section 1 : Renseignements généraux**

---

### **1.1 But et objectifs de l'étude**

Le Projet d'information sur le marché du travail vise à aider le CSE à comprendre la situation actuelle et future de l'offre et de la demande au sein du secteur de l'électricité.

La présentation des résultats au comité directeur du projet en juin était notamment motivée par la volonté de pousser plus avant l'analyse des résultats à l'échelle régionale. Une analyse régionale des mesures clés est indispensable afin d'aider les entreprises des différentes régions à évaluer plus efficacement leurs points forts et leurs lacunes et à mieux comprendre les possibilités et les menaces auxquelles elles pourraient faire face dans le contexte des pénuries de main-d'œuvre prévues.

Conformément au modèle utilisé lors des études menées pour le CSE, le découpage régional suivant a été retenu :

- Colombie-Britannique
- Alberta
- Saskatchewan et Manitoba
- Ontario
- Québec
- Provinces atlantiques.

Chaque rapport régional comporte des renseignements généraux sur le contexte des ressources humaines de la région de référence de même qu'une analyse des paramètres clés du rapport relatif au Projet d'information sur le marché du travail. Le présent rapport présente une analyse du secteur de l'électricité de l'Alberta.

## 1.2 Cadre de l'étude

C'est essentiellement parce que très peu d'entreprises ont répondu à plusieurs questions que l'analyse régionale n'a pas été incluse dans le rapport principal relatif au Projet d'information sur le marché du travail. Dans ce contexte : 1) il était impossible de considérer les données comme représentatives de l'univers de l'enquête; 2) l'anonymat des répondants risquait de se trouver compromis. Par souci d'intégrité, il est soutenu que le présent rapport n'est pas représentatif de l'ensemble des entreprises en exploitation au sein du secteur albertain de l'électricité et qu'il vise plutôt à renseigner les répondants sur leur situation relative par rapport à la moyenne nationale.

## Section 2 : Contexte

Un rapport publié par la province de l'Alberta indique que le nombre de travailleurs âgés de 45 ans et plus a augmenté de près de 70 % entre 1997 et 2007 et que ce segment de la population active représente plus de 36 % de l'ensemble de la main-d'œuvre de la province<sup>1</sup>. La province estime qu'entre 2007 et 2017, environ 410 000 postes seront créés, mais qu'on disposera seulement de 330 000 travailleurs pour les pourvoir, d'où un manque total de main-d'œuvre de 111 000 travailleurs<sup>2</sup>.

À la fin août 2008, le taux de chômage s'établissait à 6,1 % et le taux d'emploi à 63,4 % à l'échelle nationale. Le tableau ci-dessous établit une comparaison entre la moyenne nationale et les taux albertains.

Tableau 2.1 Taux d'emploi et de chômage en août 2008		
	Échelle nationale	Alberta
Emploi	63,4 %	71,6 %
Chômage	6,1 %	3,5 %

Source : Statistique Canada, Enquête sur la population active, août 2008.

Comme l'illustre le tableau ci-dessus, l'Alberta a enregistré un taux d'emploi supérieur et un taux de chômage sensiblement inférieur à la moyenne nationale. La province connaît d'ailleurs de faibles taux de chômage depuis quelques années — des niveaux planchers qui ont eu pour effet d'exercer une pression accrue sur les employeurs alors qu'il devenait de plus en plus ardu d'embaucher le personnel requis pour maximiser l'efficacité et la productivité de leurs entreprises.

<sup>1</sup> Données historiques sur la main-d'oeuvre de Statistique Canada, 2007, citées dans [http://employment.alberta.ca/documents/RRM/PC\\_mature\\_workers.pdf](http://employment.alberta.ca/documents/RRM/PC_mature_workers.pdf).

<sup>2</sup> [http://employment.alberta.ca/documents/RRM/PC\\_mature\\_workers.pdf](http://employment.alberta.ca/documents/RRM/PC_mature_workers.pdf), p.5.

L'industrie albertaine qui a reçu le plus d'attention en termes de pression sur l'embauche est le secteur pétrolier et gazier. Principalement stimulé par la croissance de ce secteur industriel, le récent essor économique de la province s'est ajouté au vieillissement de la main-d'oeuvre et à la diminution du nombre de nouveaux venus sur le marché du travail. On observe en outre actuellement dans la région une croissance du secteur de la construction et d'autres industries qui font largement appel aux travailleurs de métier.

Selon Statistique Canada, les secteurs minier, pétrolier et gazier ont attiré près de 20 % de l'ensemble des nouveaux travailleurs de l'Alberta au cours de la période comprise entre 2001 et 2006<sup>3</sup>. Le secteur de la construction<sup>4</sup> a par ailleurs embauché une proportion de 16 % des nouveaux travailleurs de la province.

Ces chiffres indiquent clairement que les employeurs du secteur albertain de l'électricité subissent et continueront de subir d'importantes pressions en matière de main-d'oeuvre, alors que d'autres industries leur livrent une âpre concurrence en matière de recrutement.

### **Section 3 : Profil de l'emploi**

---

La présente section précise le profil général de la main-d'oeuvre des répondants albertaines à l'Enquête auprès des employeurs 2008 du CSE.

#### **3.1 Personnel de soutien et non lié au soutien**

Les employeurs de l'Alberta ont indiqué qu'ils emploient au total 3 534 employés non liés à des fonctions de soutien. Par rapport au total des emplois déclaré pour la région, les postes non liés au soutien comptent pour 62 % de l'effectif du secteur albertain de l'électricité. Cette proportion est légèrement inférieure au total national, où environ 64 % des employés du secteur exercent ce type d'activités.

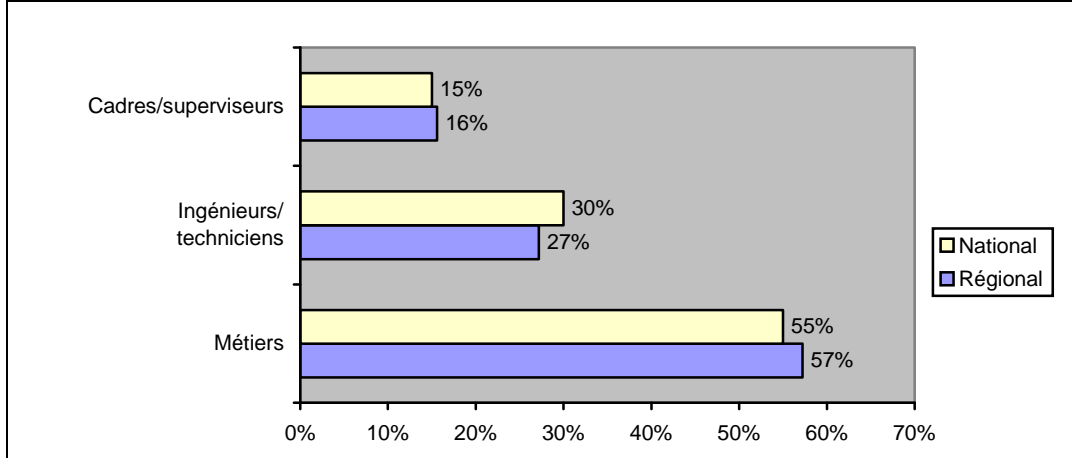
#### **3.2 Nombre d'employés par profession**

Le graphique ci-dessous compare le pourcentage d'employés non liés au soutien dans chacun des principaux groupes professionnels dans la province et à l'échelle nationale.

<sup>3</sup> Statistique Canada, données du recensement, citées dans <http://www.canada.com/edmontonjournal/news/story.html?id=2939c991-24a9-4418-9b4c-706d9ef69b78>

<sup>4</sup> *ibid.*

**Tableau 3.1 - % d'employés non liés au soutien par groupe professionnel**



Source : Enquête auprès des employeurs 2008 du CSE, n=87.

NOTA : Les totaux ne tiennent pas compte des catégories « Autres cadres », « Autres ingénieurs et techniciens » et « Autre personnel n'exerçant pas des fonctions de soutien », qui ne faisaient pas partie du cadre de l'enquête.

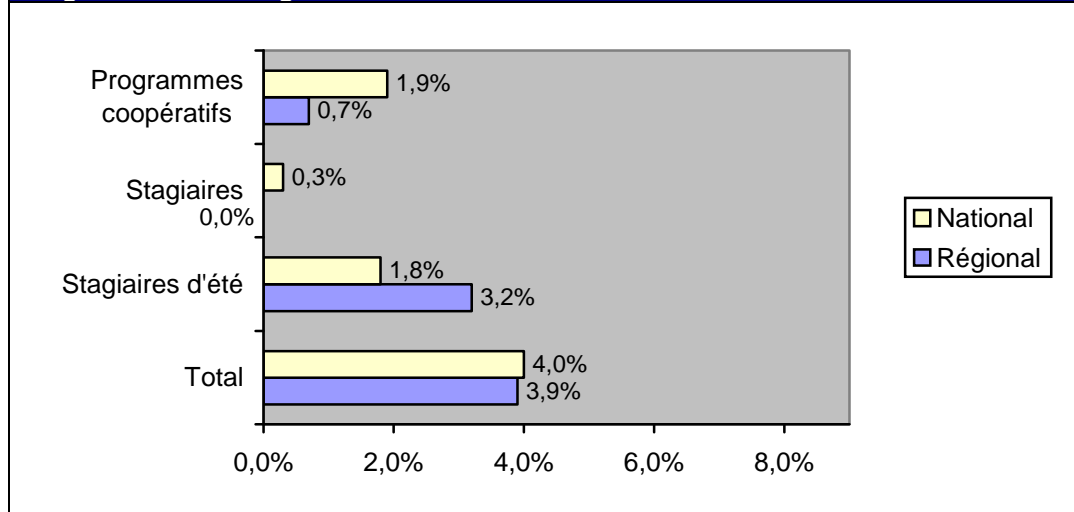
Le graphique fait voir une proportion légèrement plus élevée d'employés non liés au soutien dans les métiers et un peu inférieure chez les ingénieurs et techniciens au niveau provincial. Au total, cependant, les proportions sont sensiblement les mêmes à l'échelle provinciale et nationale.

## Section 4 : Offre de main-d'œuvre

### 4.1 Étudiants de programmes coopératifs, stagiaires d'été et stagiaires

En 2007, les employeurs du secteur de l'électricité ont procuré du travail à un total de 2 818 étudiants provenant de programmes d'éducation coopératifs, stagiaires et stagiaires d'été à l'échelle du pays. Les répondants albertains ont fait état de 222 emplois de ce type. Le tableau ci-dessous précise le pourcentage que représente chacun de ces groupes par rapport à la main-d'œuvre totale.

**Tableau 4.1 - Représentation des étudiants de programmes coopératifs, des stagiaires et des stagiaires d'été dans la main-d'œuvre totale**



Source : Enquête auprès des employeurs 2008 du CSE (n=81).

Nota : Les pourcentages font référence au total des emplois. La valeur 'n' inclut toutes les entreprises qui ont fourni des données sur une des catégories au moins et les pourcentages sont fondés sur le total des emplois de ces entreprises.

Il importe de noter que l'Université de Calgary est la seule université de l'Alberta qui propose un programme de stages à ses étudiants en génie. Les données indiquent également que les étudiants provenant de programmes coopératifs comptent pour une plus petite proportion des postes non liés au soutien que dans l'ensemble du pays, alors que les stagiaires d'été représentent une proportion plus élevée qu'à l'échelle nationale. Globalement, toutefois, les étudiants de programmes coopératifs, les stagiaires d'été et les stagiaires représentent environ la même proportion de l'ensemble de la main-d'œuvre du secteur de l'électricité.

## 4.2 Ingénieurs

Comme l'indique le rapport principal, le nombre de diplômés en génie des universités canadiennes a globalement augmenté de 7 % entre 2003 et 2005. Cependant, le nombre d'étudiants inscrits à des programmes de génie électrique a diminué de 10 % au cours de la même période. Le tableau ci-dessous précise, à l'échelle nationale, le nombre des inscriptions et des diplômés en 2003 et 2005 dans les divers programmes, ainsi que le changement en pourcentage pour chacun.

**Tableau 4.2 - Inscriptions et diplômés à des programmes de formation en génie (échelle nationale)**

Année	2003	2005	% chang.
<b>Nombre d'étudiants inscrits</b>			
Génie électrique	17 382	15 693	-10 %
Génie mécanique	14 742	15 600	6 %
Génie civil	7 929	9 186	14 %
Génie chimique	5 124	5 631	9 %
Génie des matériaux	504	924	83 %
Ingénierie des systèmes	666	657	-1 %
Génie nucléaire	21	177	743 %
<b>Total</b>	<b>46 368</b>	<b>47 868</b>	<b>3 %</b>
<b>Nombre de diplômés/finissants</b>			
Génie électrique	3 702	3 849	4 %
Génie mécanique	2 979	3 849	29 %
Génie civil	1 518	1 710	13 %
Génie chimique	1 083	1 092	1 %
Génie des matériaux	120	144	20 %
Ingénierie des systèmes	153	141	-8 %
Génie nucléaire	3	3	0 %
<b>Total</b>	<b>9 558</b>	<b>10 212</b>	<b>7 %</b>

Source : Statistique Canada, SIEP.

Le tableau suivant présente les données spécifiques à l'Alberta. Une simple comparaison des deux tableaux permet de constater que les universités de cette province ont accusé une baisse de 6 % du nombre de diplômés en génie, à comparer à une augmentation de 7 % pour l'ensemble du pays. Les taux de croissance des inscriptions sont par ailleurs semblables à l'échelle régionale et nationale, la province enregistrant une augmentation de 4 % contre 3 % à l'échelle du pays.

**Tableau 4.3 - Inscriptions et diplômés à des programmes de formation en génie (échelle régionale)**

Année	2003	2005	% chang.
<b>Nombre d'étudiants inscrits</b>			
Génie électrique	2 037	1 581	-22 %
Génie mécanique	1 347	1 488	10 %
Génie civil	1 143	1 335	17 %
Génie chimique	879	924	5 %
Génie des matériaux	0	270	--
Ingénierie des systèmes	0	0	0
Génie nucléaire	0	0	0
<b>Total</b>	<b>5 406</b>	<b>5 598</b>	<b>4 %</b>
<b>Nombre de diplômés/finissants</b>			
Génie électrique	495	372	-25 %
Génie mécanique	327	336	3 %
Génie civil	225	252	12 %
Génie chimique	219	186	-15 %
Génie des matériaux	0	45	0 %
Ingénierie des systèmes	0	0	0 %
Génie nucléaire	0	0	0 %
<b>Total</b>	<b>1 266</b>	<b>1 191</b>	<b>-6 %</b>

Source : Statistique Canada, SIEP

C'est en génie mécanique et civil que l'on observe les hausses les plus sensibles du nombre des inscriptions et des diplômés et en génie électrique que l'on constate les baisses les plus marquées du nombre des inscriptions et des diplômés. Globalement, c'est néanmoins en génie électrique que l'on observe le nombre le plus élevé d'inscriptions et de diplômés pour les deux années de référence. Si les chiffres peuvent donner à croire que l'attrait du génie électrique est en baisse, cette discipline demeure la plus populaire parmi l'ensemble des programmes offerts, suivie du génie mécanique et du génie civil. Cette tendance est d'ailleurs conforme aux courbes nationales d'attrait et de fréquentation des programmes de formation en génie.

#### 4.3 Apprentis embauchés dans des métiers clés

On a demandé aux employeurs de préciser le nombre d'apprentis embauchés en 2007 pour quatre métiers clés du secteur de l'électricité. Le tableau ci-dessous compare les données connexes à l'échelle régionale et nationale.

Tableau 4.4 - Apprentis embauchés en 2007 dans des métiers clés						
	Total d'employés en service dans des entreprises répondantes		Apprentis embauchés en 2007		% d'apprentis par rapport à l'effectif total en service	
	Échelle nationale	Échelle régionale	Échelle nationale	Échelle régionale	Échelle nationale	Échelle régionale
Électriciens de réseaux électriques	4 103	213	829	31	20,2 %	14,6 %
Monteurs de lignes électriques et de câbles	5 660	789	1 033	150	18,3 %	19,0 %
Opérateurs de réseaux électriques	746	91	234	3	31,4 %	3,3 %
Opérateurs de centrales électriques	1 319	202	237	24	18,0 %	11,9 %
<b>Total</b>	<b>11 828</b>	<b>1 295</b>	<b>2 333</b>	<b>208</b>	<b>19,7 %</b>	<b>16,1 %</b>

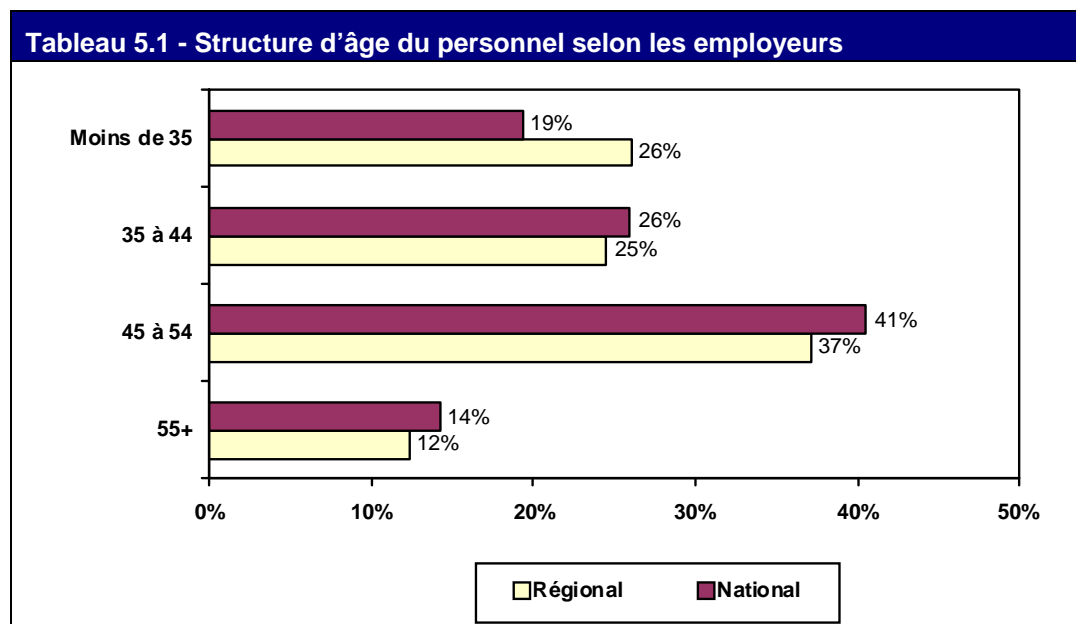
Source: Enquête auprès des employeurs 2008 du CSE (n=60 échelle nationale, n=11 échelle régionale).

Le tableau 4.2 donne à conclure que, globalement pour un poste donné, les apprentis albertains représentent un moindre pourcentage de la main-d'œuvre que la moyenne nationale. Ceux-ci comptent en effet pour 16 % du total des employés des quatre postes clés alors que la moyenne nationale avoisine les 20 %. Une donnée encore plus percutante est la proportion relativement faible d'opérateurs de réseaux électriques (3 %) embauchés à titre d'apprentis en Alberta par rapport aux données nationales (plus de 31 %). Il importe cependant de noter qu'une seule entreprise a fourni de l'information sur ce type de poste et qu'il y a donc lieu de considérer ces données avec circonspection.

## Section 5 : Tendances en matière d'âge et de retraite

### 5.1 Structure d'âge du personnel

Le tableau ci-dessous met en évidence la structure d'âge des employés qui exercent des fonctions de soutien et non liées au soutien au sein du secteur de l'électricité, selon les renseignements fournis par les employeurs dans le cadre de l'Enquête auprès des employeurs 2008 du CSE.



Source : Enquête auprès des employeurs 2008 du CSE (n=84 échelle nationale, n=12 échelle régionale).

Les données indiquent un écart entre l'Alberta et la moyenne nationale, particulièrement chez les travailleurs de moins de 35 ans. Les employeurs albertains ont indiqué qu'une proportion nettement plus élevée de leur effectif était formée d'employés de ce groupe d'âge, soit 26 % par rapport à 19 % à l'échelle nationale. Les données fournies par les employeurs de l'Alberta ont permis de constater que les autres groupes d'âge comptent pour un plus faible pourcentage de l'effectif qu'ailleurs au pays, ce qui souligne la jeunesse relative de la main-d'œuvre du secteur albertain de l'électricité par rapport à la moyenne nationale.

### 5.2 Départs annuels à la retraite

Au total, les employeurs de l'Alberta ont connu un taux de départs à la retraite de 1,6 % correspondant à 39 départs à la retraite en 2006. D'ici 2012, le nombre prévu de départs à la retraite est de 220, ce qui représente près de 9 % de la main-d'œuvre actuelle et une hausse de 464 %. À l'échelle nationale, ce taux a été de 2,4 % en 2006 et le taux prévu pour 2012 est de 6,2 %.

Ces données laissent présager que l'Alberta connaîtra probablement au cours des cinq prochaines années des augmentations plus marquées de ses taux de départs à la retraite que le reste du pays. Comme le tableau ci-dessus indique un pourcentage global légèrement plus faible d'employés albertains dans les groupes plus âgés, la justification des prévisions de taux de départs à la retraite plus élevés exigerait des recherches plus poussées. Peut-être les travailleurs albertains partent-ils simplement à la retraite plus jeunes que leurs homologues des autres provinces parce qu'ils ont touché un revenu plus élevé pendant les meilleures années de leur vie active et bénéficient ainsi d'une souplesse accrue quant au moment de la retraite? À noter que cette hypothèse relève uniquement d'une spéculation de nature empirique.

### 5.3 Départs à la retraite par grands groupes professionnels

Comme l'illustre le tableau ci-dessous, les employeurs albertains ont globalement connu un plus faible taux de départs à la retraite en 2006, mais prévoient des taux plus élevés en 2009 et 2012.

Tableau 5.2 - Retraites réelles et prévues selon les employeurs, selon le groupe professionnel						
Groupe professionnel	Retraites en 2006		Retraites prévues en 2009		Retraites prévues en 2012	
	Échelle nationale	Échelle régionale	Échelle nationale	Échelle régionale	Échelle nationale	Échelle régionale
	%	%	%	%	%	%
Cadres	3,6 %	5,0 %	5,7 %	7,8 %	8,5 %	15,0 %
Ingénieurs et techniciens/ technologues	2,4 %	1,0 %	4,2 %	4,8 %	5,3 %	7,9 %
Métiers	1,6 %	1,1 %	4,1 %	5,8 %	6,0 %	7,9 %
Autres emplois essentiels	4,8 %	0,4 %	8,2 %	4,2 %	7,6 %	6,5 %
<b>Total</b>	<b>2,4 %</b>	<b>1,6 %</b>	<b>4,7 %</b>	<b>5,7 %</b>	<b>6,2 %</b>	<b>8,8 %</b>

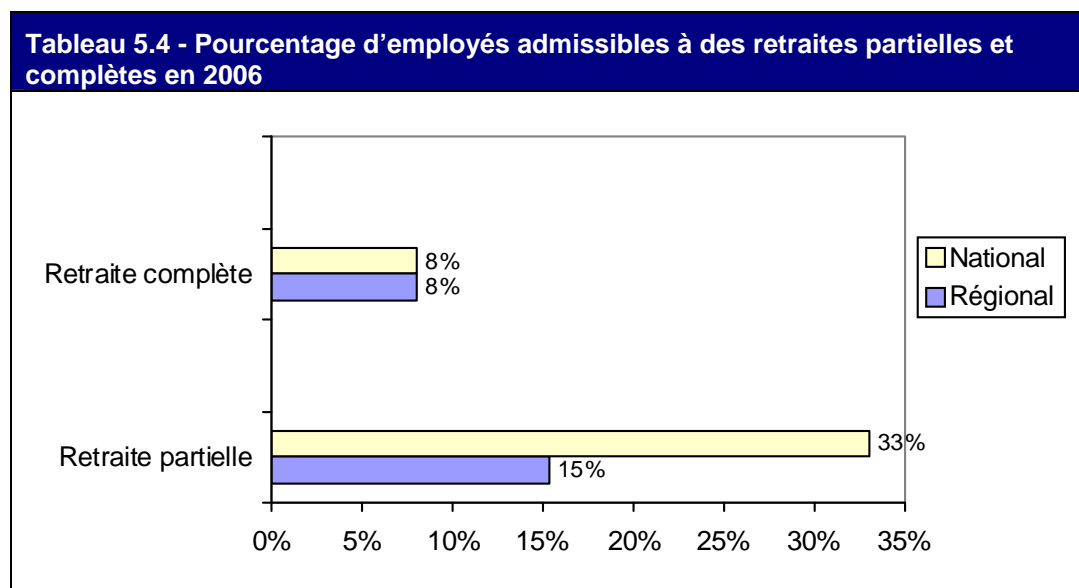
Source : Enquête auprès des employeurs 2008 du CSE (n=82 échelle nationale, n=12 échelle régionale).

Les données les plus remarquables ci-dessus concernent les cadres et les superviseurs. Les données fournies par les employeurs de l'Alberta sont sensiblement plus élevées que la moyenne nationale en ce qui concerne ce groupe de professions. Malgré des taux de départs à la retraite assez semblables aux données nationales pour l'année 2006, les chiffres estimés par les employeurs albertains pour 2009 et 2012 sont plus élevés qu'à l'échelle nationale. Alors que les estimations nationales de départs à la retraite sont de 6 % pour 2009 et de 9 % pour 2012 en ce qui a trait au personnel de gestion, elles sont plutôt de 8 et 15 %, respectivement, chez les employeurs albertains.

Les chiffres ci-dessus donnent à croire que les employeurs de l'Alberta prévoient de plus forts taux de départs à la retraite que le reste du pays dans tous les grands groupes de professions non liés au soutien. Cette tendance pourrait s'expliquer par le fait que, bien qu'une proportion supérieure d'employés albertains se situe dans le groupe des moins de 35 ans, une part plus élevée se trouve dans les métiers. Comme l'indique le rapport principal, de nombreux employeurs estiment que les employés de métier partent à la retraite à un plus jeune âge en raison des exigences physiques de leur travail. Bien qu'il ne puisse être attesté à 100 %, ce facteur peut contribuer à expliquer les prévisions de retraite supérieures à la moyenne des employeurs de l'Alberta.

#### 5.4 Admissibilité à la retraite

Globalement, un pourcentage sensiblement plus faible de travailleurs albertains exerçant des fonctions non liées au soutien a été déclaré admissible à une retraite partielle en 2006 par rapport à la moyenne nationale alors qu'une proportion identique a été déclarée admissible à une retraite complète. Le graphique ci-dessous illustre cette situation.



Source : Enquête auprès des employeurs 2008 du CSE (n=49 échelle nationale, n=8 échelle régionale).

Le tableau plus détaillé qui suit présente le pourcentage d'employés des différents groupes de professions qui étaient admissibles à une retraite partielle ou complète en 2006. Le lecteur doit garder à l'esprit le fait que les données de ce tableau ne peuvent être considérées comme représentatives de l'ensemble de la région, le nombre de réponses obtenues relativement à plusieurs types de postes ayant été très faible.

**Tableau 5.5 - Proportions d'employés admissibles à des retraites partielles et complètes en 2006, ventilées par grands groupes de professions non liés au soutien**

	Admissibilité à une retraite complète		Admissibilité à une retraite partielle	
	Échelle nationale	Échelle régionale	Échelle nationale	Échelle régionale
Cadres/superviseurs	10 %	5 %	37 %	20 %
Ingénieurs/techniciens	9 %	10 %	32 %	16 %
Métiers	6 %	9 %	33 %	14 %
<b>Total - emplois non liés au soutien</b>	<b>8 %</b>	<b>9 %</b>	<b>33 %</b>	<b>16 %</b>

Source : Enquête auprès des employeurs 2008 du CSE (n=49 échelle nationale, n=8 échelle régionale).

Les données indiquent un pourcentage légèrement supérieur de travailleurs non liés au soutien qui sont admissibles à une retraite intégrale par rapport à la moyenne nationale. Les répondants ont indiqué que 9 % des employés de métier étaient admissibles à une retraite complète, en comparaison de 6 % à l'échelle du pays. Le lecteur doit cependant tenir compte du fait qu'un seul répondant a fourni des données sur les trois groupes de professions de la catégorie et que seulement deux ou trois employeurs ont communiqué des renseignements sur les deux autres groupes de professions, ce qui limite la représentativité des données. Il y a donc lieu de considérer ces données avec circonspection.

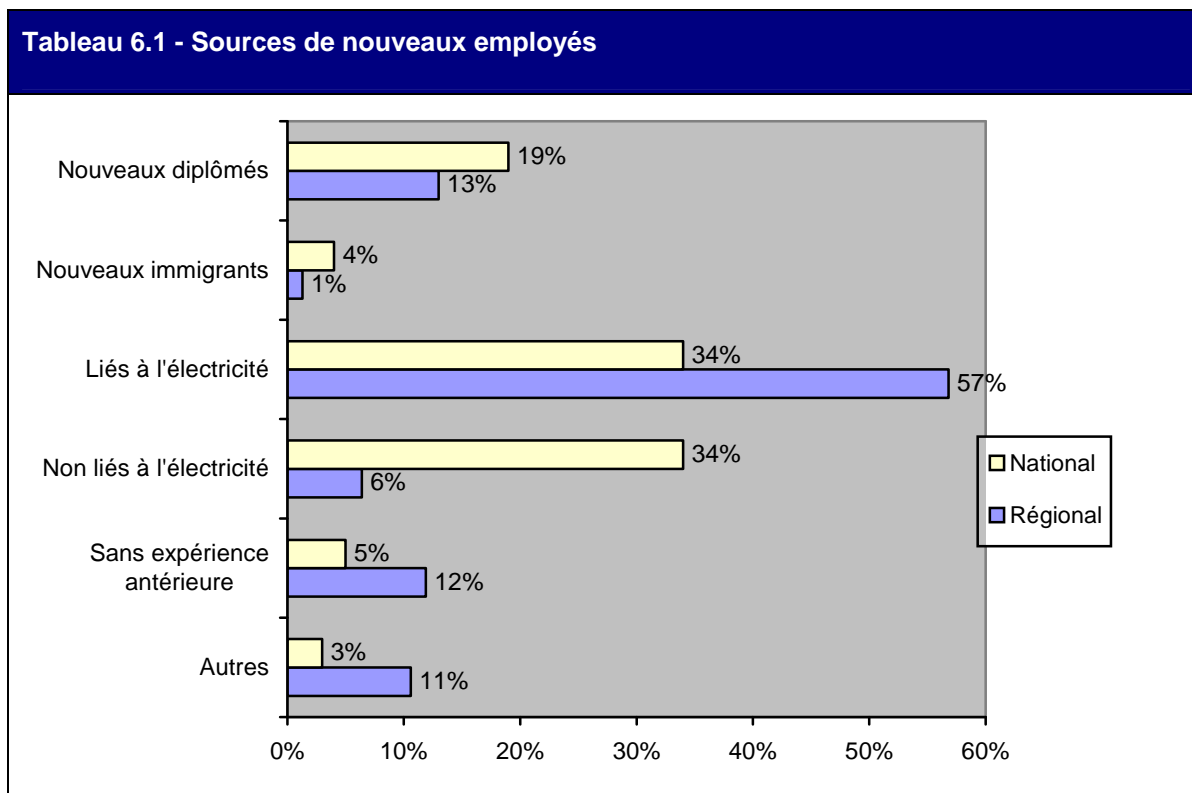
Il est intéressant de noter que les employeurs de l'Alberta ont indiqué des pourcentages d'employés admissibles à une retraite partielle nettement inférieurs à la moyenne nationale pour l'année 2006. Cette situation peut sans doute s'expliquer en partie par la proportion nettement supérieure de travailleurs albertains appartenant au groupe d'âge des moins de 35 ans.

## Section 6 : Nouveaux employés

La présente section précise les sources de nouvelle main-d'œuvre les plus courantes de même que les sources les plus fréquentes de concurrence en matière de recrutement dont les employeurs du secteur de l'électricité ont fait état. On constate des écarts entre l'expérience et les perceptions des répondants régionaux et nationaux.

### 6.1 Sources courantes de nouveaux employés

Le graphique ci-dessous illustre les principales sources de nouvelle main-d'œuvre signalées par les employeurs qui ont embauché de nouveaux employés en 2006.



Source : Enquête auprès des employeurs 2008 du CSE, (n=53, échelle nationale, n=5, échelle régionale).

Un examen des sources courantes des nouveaux employés embauchés en 2006 révèle certaines tendances intéressantes. Le graphique ci-dessous met clairement en évidence la différence la plus marquée entre l'Alberta et le reste du pays. Les employeurs albertains ont été de loin les plus enclins à embaucher de nouveaux employés issus d'autres filières du secteur de l'électricité. De l'ensemble des 94 nouveaux employés recrutés, 57 % provenaient d'autres industries liées à l'électricité. Ce constat correspond aux commentaires généraux et usuels selon lesquels de nombreux employeurs du secteur de l'électricité pratiquent un maraudage d'employés d'autres entreprises. Cette pratique

semble particulièrement courante chez les employeurs de l'Alberta. Ces derniers ont par ailleurs signalé de plus nombreuses embauches d'employés sans expérience antérieure ou issus d'autres sources de recrutement. On peut considérer ces tendances comme un reflet de l'ensemble du marché du travail de la province, où la concurrence en matière de recrutement a été féroce au cours des dernières années.

Le tableau suivant précise le pourcentage et la source des nouveaux employés embauchés, par grand groupe de professions.

**Tableau 6.2 - Pourcentages et sources des nouveaux employés en 2006, par groupe professionnel (valeurs pondérées par l'emploi)**

Groupe professionnel	Source (en %)											
	Nouveaux diplômés		Nouveaux immigrants		Liés à l'électricité		Non liés à l'électricité		Sans expérience antérieure		Autres	
	Échelle nationale	Échelle régionale	Échelle nationale	Échelle régionale	Échelle nationale	Échelle régionale	Échelle nationale	Échelle régionale	Échelle nationale	Échelle régionale	Échelle nationale	Échelle régionale
<b>Cadres</b>	4 %	0 %	6 %	0 %	62 %	100 %	22 %	0 %	0 %	0 %	6 %	0 %
<b>Ingénieurs et techniciens</b>	29 %	57 %	8 %	0 %	33 %	43 %	25 %	0 %	7 %	0 %	0 %	0 %
<b>Métiers</b>	18 %	12 %	2 %	2 %	34 %	63 %	38 %	7 %	7 %	16 %	2 %	0 %
<b>Autres professions essentielles</b>	10 %	0 %	3 %	0 %	24 %	0 %	48 %	9 %	5 %	0 %	9 %	91 %
<b>Total</b>	19 %	13 %	4 %	1 %	34 %	57 %	34 %	6 %	5 %	12 %	3 %	11 %

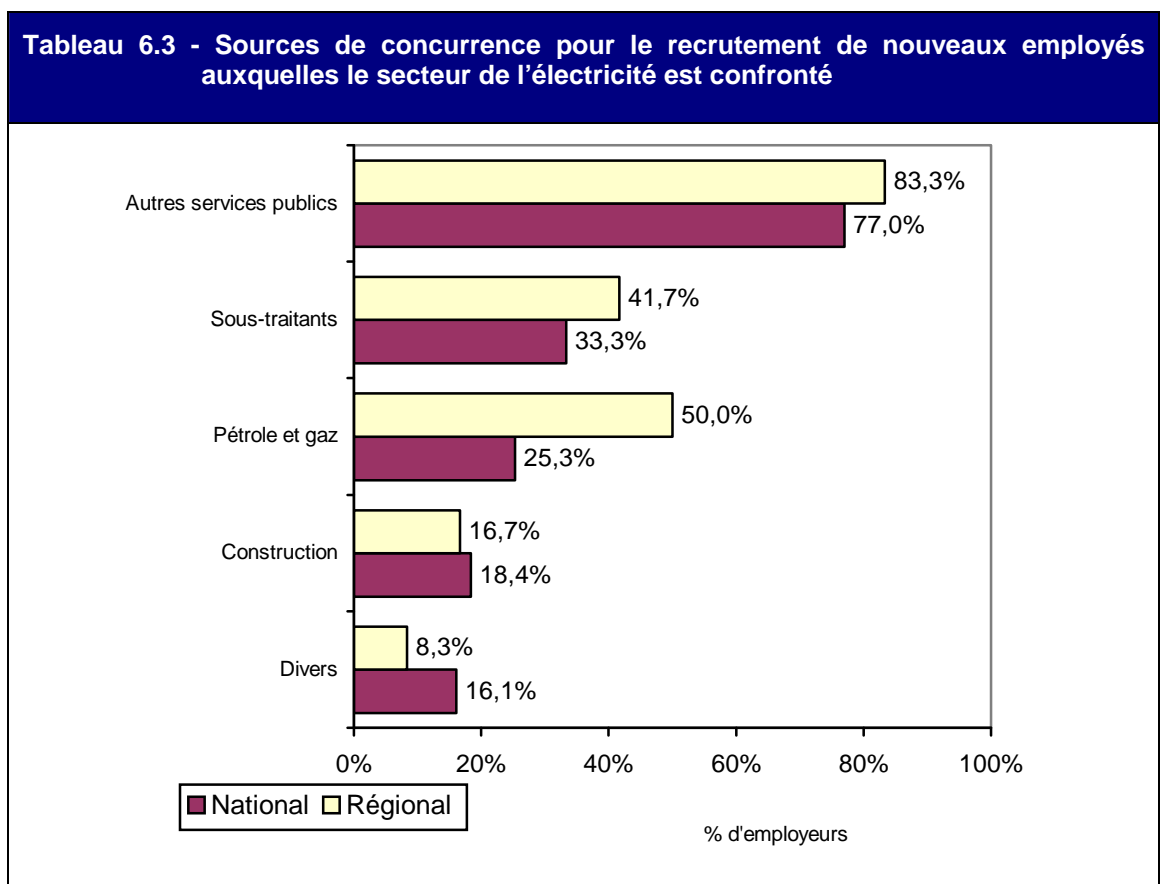
Source: Enquête auprès des employeurs 2008 du CSE (n=53, échelle nationale, n=5, échelle régionale).

Les données suivantes sont particulièrement dignes d'intérêt :

- 63 % des nouveaux employés de métier de la région provenaient d'industries liées à l'électricité et 16 % n'avaient pas d'expérience antérieure, à comparer à 34 et 7 %, respectivement, à l'échelle nationale;
- 57 % des nouveaux ingénieurs et techniciens recrutés étaient de nouveaux diplômés, à comparer à 29 % à l'échelle nationale;
- 100 % des cadres provenaient d'autres sources albertaines liées au secteur de l'électricité;
- 91 % des nouveaux employés recrutés pour combler d'autres emplois essentiels provenaient d'une autre source ne figurant pas dans le tableau.

## 6.2 Sources courantes de concurrence en matière de recrutement

On a demandé aux employeurs si les éléments ci-dessous étaient ou non des sources de concurrence en matière de recrutement. Le tableau qui suit rend compte de la fréquence de leurs réponses.



Source : Enquête auprès des employeurs 2008 du CSE (n=87; national), (n=12; régional).

Le graphique ci-dessus montre que les employeurs de l'Alberta sont exposés à une concurrence sensiblement plus vive de la part des autres services publics, des sous-traitants et du secteur pétrolier et gazier. Bien que les « autres services publics » aient été la source de concurrence la plus fréquemment citée, on ne s'étonnera guère de constater que l'industrie pétrolière et gazière constitue la principale différence par rapport au reste du pays, ce secteur ayant été cité en Alberta dans une proportion 25 % plus élevée que la moyenne nationale. L'industrie pétrolière et gazière est en effet pour l'Alberta un moteur économique régional majeur, qui a en outre connu un essor important au cours des dernières années. Les employeurs albertains ont par ailleurs cité l'industrie de la construction et les sources de concurrence diverses moins fréquemment que la moyenne de l'industrie.

## Section 7 : Taux de vacance

### 7.1 Taux de vacance signalés

La présente rubrique rend compte des données fournies par les employeurs relativement aux postes vacants et aux taux de vacance, réparties par grands groupes de professions.

Tableau 7.1 - Taux de vacance par groupe professionnel						
Groupe de professions	Postes vacants		Effectif actuel		Taux de vacance	
	Échelle nationale	Échelle régionale	Échelle nationale	Échelle régionale	Échelle nationale	Échelle régionale
Cadres	132	14	5 941	477	2,2 %	2,9 %
Ingénieurs, techniciens et technologues	405	22	12 466	831	3,1 %	2,6 %
Travailleurs spécialisés	821	62	22 599	1 750	3,5 %	3,4 %
Total	1 358	98	41 006	3 058	3,2 %	3,1 %

Source : Enquête auprès des employeurs 2008 du CSE.

Dans l'ensemble, les répondants de l'Alberta ont indiqué des taux de vacance apparentés aux taux nationaux dans le cas des postes non liés au soutien. La région a par ailleurs signalé des taux de vacance supérieurs à la moyenne nationale chez les cadres mais inférieurs chez les ingénieurs et les techniciens.

Si les postes vacants d'ingénieurs et de techniciens sont moins nombreux en Alberta qu'à l'échelle du pays, c'est chez les ingénieurs mécaniciens que l'on constate l'écart le plus important. Les employeurs albertains ont indiqué un taux de vacance de 9,4 % pour ce groupe de professions par rapport à 2,7 % à l'échelle nationale. De même, les employeurs de l'Alberta ont fait état d'un taux de vacance voisin de 3 % chez les technologues et techniciens en génie mécanique, comparativement à un peu moins de 1 % pour ce groupe à l'échelle nationale. Il est intéressant de noter que, selon les Données du Système d'information sur les étudiants postsecondaires (SIEP), les inscriptions en génie mécanique ont augmenté de 10 % entre 2003 et 2005 en Alberta contre 3 % seulement dans l'ensemble du pays.

## **Section 8 : Analyse des écarts entre l'offre et la demande**

---

La présente section porte sur l'écart potentiel entre l'offre et la demande de ressources humaines. On y présente un scénario de faible croissance et un autre de forte croissance. On reprend en l'occurrence les mêmes hypothèses que dans le rapport principal relatif au Projet d'information sur le marché du travail. Dans la mesure du possible, les hypothèses ont fait l'objet d'une répartition régionale et ont été appliquées aux modèles de l'offre et de la demande des régions. L'information utilisée pour prévoir la progression de la demande est issue des réponses fournies dans le cadre de l'enquête du Projet d'information sur le marché du travail. Les données concernant la demande proviennent des taux de départs à la retraite signalés et des prévisions de croissance par région. Le taux de départs national a été utilisé parce que les données régionales disponibles relativement aux taux de départs étaient insuffisantes pour déterminer avec précision les divers taux régionaux. Aussi, il importe de noter que les chiffres sur la demande sont exclusivement fondés sur les réponses données par les employeurs dans le cadre de l'enquête.

Les données sur l'offre sont issues d'une combinaison de renseignements fournis par les employeurs sur les stages (de métiers, répartis par région) et de données du SIEP de Statistique Canada sur le nombre d'ingénieurs diplômés signalés (réparties par région). D'autres sources de main-d'œuvre telles que l'immigration ont aussi été prises en compte. Les chiffres proviennent encore une fois du modèle principal de l'offre et de la demande du Projet d'information sur le marché du travail. Des pondérations régionales ont été appliquées en fonction des données sur l'immigration de Statistique Canada.

Les tableaux ci-dessous présentent l'écart estimatif entre l'offre et la demande dans le secteur de l'électricité, selon les hypothèses d'un scénario de faible croissance et d'un scénario de forte croissance.

## 8.1 Faible croissance

<b>Tableau 8.1 - Écart estimatif entre l'offre et la demande, scénario de faible croissance (ingénieurs et autres employés non liés à des fonctions de soutien)</b>		
<b>Groupe/période</b>	<b>Prévisions annuelles</b>	
	<b>2009</b>	<b>2012</b>
<b>Main-d'œuvre actuelle totale<sup>1</sup></b>		
Ingénieurs	2 706	2 706
Travailleurs spécialisés/autres employés non liés au soutien	5 153	5 153
Total	7 859	7 859
<b>Demande estimative – scénario de faible croissance<sup>2</sup></b>		
Ingénieurs	181	265
Travailleurs spécialisés/autres employés non liés au soutien	345	505
Total	527	770
<b>Offre estimative<sup>3</sup></b>		
Ingénieurs	64	60
Travailleurs spécialisés/autres employés non liés au soutien	44	47
Total	108	107
<b>Écart offre-demande<sup>4</sup> (par an)</b>		
Ingénieurs	(117)	(206)
Travailleurs spécialisés/autres employés non liés au soutien	(301)	(458)
Total	(418)	(664)

<sup>1</sup> Main-d'œuvre totale estimative dans le secteur de l'électricité, Enquête auprès des employeurs 2008 du CSE.

<sup>2</sup> Aucun accroissement de la main-d'œuvre requis pour répondre à la hausse de la demande ou aux besoins de remplacement. Retraites fondées sur les estimations des entreprises des départs à la retraite probables et non sur la proportion d'employés admissibles à une retraite.

<sup>3</sup> Proportion de finissants qui trouvent de l'emploi dans le secteur de l'électricité au moment où ils sont diplômés (voir la section 4 du rapport principal).

<sup>4</sup> Écart entre la demande estimative et la capacité courante du réseau éducatif d'y répondre.

## 8.2 Forte croissance

**Tableau 8.2 - Écart estimatif entre l'offre et la demande, scénario de forte croissance (ingénieurs et autres employés non liés à des fonctions de soutien)**

Groupe/période	Prévisions annuelles	
	2009	2012
<b>Main-d'œuvre actuelle totale<sup>1</sup></b>		
Ingénieurs	2 840	3 054
Travailleurs spécialisés/autres employés non liés au soutien	5 489	6 035
Total	8 329	9 089
<b>Demande estimative – scénario de faible croissance<sup>2</sup></b>		
Ingénieurs	269	384
Travailleurs spécialisés/autres employés non liés au soutien	563	806
Total	832	1 190
<b>Offre estimative<sup>3</sup></b>		
Ingénieurs	64	60
Travailleurs spécialisés/autres employés non liés au soutien	44	47
Total	108	107
<b>Écart offre-demande<sup>4</sup> (par an)</b>		
Ingénieurs	(205)	(325)
Travailleurs spécialisés/autres employés non liés au soutien	(518)	(759)
Total	(724)	(1 084)

<sup>1</sup> Main-d'œuvre totale estimative dans le secteur de l'électricité, Enquête auprès des employeurs 2008 du CSE.

<sup>2</sup> Aucun accroissement de la main-d'œuvre requis pour répondre à la hausse de la demande ou aux besoins de remplacement. Retraites fondées sur les estimations des entreprises des départs à la retraite probables et non sur la proportion d'employés admissibles à une retraite.

<sup>3</sup> Proportion de finissants qui trouvent de l'emploi dans le secteur de l'électricité au moment où ils sont diplômés (voir la section 4 du rapport principal).

<sup>4</sup> Écart entre la demande estimative et la capacité courante du réseau éducatif d'y répondre.

Le tableau ci-dessous présente une comparaison de l'écart prévu entre l'offre et la demande en Alberta et à l'échelle nationale. Les valeurs sont exprimées en pourcentage de la main-d'œuvre. Dans l'ensemble, les écarts varient de 5 à 9 % pour la main-d'œuvre n'exerçant pas des fonctions de soutien en 2009 et de 8 à 12 % pour ce même segment de main-d'œuvre en 2012.

Tableau 8.3 - Écart estimatif entre l'offre et la demande en % des emplois								
Groupe	2009				2012			
	Min.		Max.		Min.		Max.	
	Échelle nationale	Échelle régionale	Échelle nationale	Échelle régionale	Échelle nationale	Échelle régionale	Échelle nationale	Échelle régionale
Ingénieurs	2,3 %	4,3 %	4,5 %	7,2 %	3,7 %	7,6 %	6,0 %	10,6 %
Métiers/autres non liés au soutien	4,5 %	5,8 %	6,5 %	9,4 %	5,9 %	8,9 %	8,0 %	12,6 %
Total	3,8 %	5,3 %	5,9 %	8,7 %	5,2 %	8,4 %	7,4 %	11,9 %

Par rapport à l'ensemble du pays, il appert que l'Alberta connaîtra des écarts plus marqués entre l'offre et la demande dans l'un et l'autre scénario présenté, et ce, pour les deux grands groupes d'emplois. Le lecteur doit cependant garder à l'esprit le fait qu'il s'agit de scénarios hypothétiques.

Dans les faits, les fluctuations de l'économie peuvent infléchir ou affecter les scénarios de croissance. Par ailleurs, la mesure dans laquelle les entreprises font appel à des sous-traitants ou à des sociétés-conseils pour exécuter des projets figure parmi les autres facteurs pertinents dont il n'a pas été tenu compte à l'échelle régionale. Ainsi que le mentionnait l'étude comparative de 2004/2008, les grandes sociétés internationales ou multinationales de génie-conseil comme SNC-Lavalin jouent un rôle important en termes d'offre de main-d'œuvre lors des travaux majeurs de construction et d'infrastructures du secteur canadien de l'électricité. Il importe donc que le lecteur qui interprète ces données et planifie des stratégies de main-d'œuvre connaisse la disponibilité de ces ressources dans sa région.

## Conclusion

---

Selon les réponses fournies par les employeurs du secteur albertain de l'électricité, les autres services publics, suivis de l'industrie pétrolière et gazière, sont la source de concurrence la plus courante en ce qui a trait au recrutement de nouveaux employés. Ces informations sont conformes aux données recueillies selon lesquelles les autres industries liées à l'électricité sont la principale source de nouveaux employés du secteur de l'électricité de l'Alberta. La deuxième principale source de nouveaux employés dont les employeurs de l'Alberta ont fait état sont les travailleurs sans expérience antérieure, ce qui s'explique par un marché du travail particulièrement serré ces dernières années, comme en témoignent les faibles taux de chômage enregistrés dans la province.

Il est intéressant de noter que, malgré le fait que les taux de chômage recensés par Statistique Canada sont inférieurs à la moyenne nationale, les taux de vacance signalés par les répondants de l'Alberta sont apparentés à ceux de l'industrie en général, ce qui pourrait toutefois changer sur un horizon de cinq ans. Les employeurs de l'Alberta devraient porter une attention particulière aux données indiquant que le nombre d'inscriptions et de diplômés en génie est nettement inférieur à la moyenne nationale. Les inscriptions aux programmes de génie électrique ont en outre diminué de 22 % entre 2003 et 2005, alors que le nombre de diplômés diminuait de 25 %. Ces tendances auront une incidence sur le nombre de diplômés qualifiés disponibles pour combler les 8 % de départs à la retraite prévus en 2012 chez les ingénieurs et les techniciens.

## Remerciements

*L'étude sur le marché du travail du Conseil sectoriel de l'électricité a été rendue possible grâce aux personnes et entités suivantes :*

### **Comité directeur du Projet d'information sur le marché du travail :**

#### **Damon Rondeau, président**

Planificateur de ressources humaines  
Manitoba Hydro, Winnipeg

#### **John Briegel, vice-président**

Directeur  
administratif/secrétaire financier  
Fraternité internationale des ouvriers en électricité ,  
FIOE, section locale 254  
Calgary

#### **Terry Dempsey**

Chef de département,  
Métiers et technologies,  
Programmes de formation,  
Collège du Nouveau-Brunswick, St. Andrews

#### **Gregory Frankson**

Analyste,  
Ressources humaines et  
Développement social  
Canada (RHDSC), Gatineau

#### **Dana Hardy**

Conseiller principal en  
stratégie d'entreprise  
BC Hydro, Vancouver

#### **Gérard Lachiver**

Doyen et professeur  
Université de Sherbrooke  
Sherbrooke

#### **Jeffrey Vachon**

Analyste  
Ressources humaines et  
Développement social  
Canada (RHDSC), Gatineau

#### **Jennifer Ward**

Chef, Programmes et  
Expansion commerciale  
Conseil canadien des  
ressources humaines de  
l'industrie du pétrole,  
Calgary

#### **Berit Watson**

Directeur, Carrières et  
Perfectionnement  
Énergie Nouveau-Brunswick  
Fredericton

#### **Deborah Wolfe**

Directrice, Formation et  
Sensibilisation, Ingénieurs  
Canada, Ottawa

#### **Le Conseil sectoriel de l'électricité :**

#### **Catherine Cottingham**

Directrice exécutive et PDG  
Ottawa

#### **Michelle Branigan**

Gestionnaire principale  
de projet  
Ottawa

#### **Sanela Turkanovic**

Gestionnaire de projets  
Communications  
Ottawa

#### **Eve Jasmin**

Économiste  
Ottawa

#### **Ann Harrison**

Coordinatrice de projet  
Ottawa  
Conseillers en recherche :

#### **Robert Malatest**

#### **Heather MacDonald**

#### **Andreas Rose**

#### **Airlie McCann**

R.A Malatest & Associates  
Ltd.

**Nous tenons aussi à remercier les employeurs, associations, établissements d'enseignement, syndicats et autres intervenants pour leur participation généreuse à ce projet.**

#### **Cette étude a été financée par :**

Le Gouvernement du  
Canada  
Le Conseil sectoriel de  
l'électricité