

N° 75-001-XIF au catalogue



# L'EMPLOI ET LE REVENU EN PERSPECTIVE

**MAI 2007**

Vol. 8, n° 5

■ LA VIE BIEN CHARGÉE  
DES ADOLESCENTS

■ LES CARBURANTS  
DE L'ÉCONOMIE



Statistique  
Canada

Statistics  
Canada

Canada

## À votre service...

### Comment obtenir d'autres renseignements

Toute demande de renseignements au sujet du présent produit ou au sujet de statistiques ou de services connexes doit être adressée à : *L'emploi et le revenu en perspective*, 170, promenade du Pré Tunney, 9-A6, Jean-Talon, Statistique Canada, Ottawa, (Ontario), K1A 0T6 (téléphone : (613) 951-4628; courriel : [perspective@statcan.ca](mailto:perspective@statcan.ca)).

Pour obtenir des renseignements sur l'ensemble des données de Statistique Canada qui sont disponibles, veuillez composer l'un des numéros sans frais suivants. Vous pouvez également communiquer avec nous par courriel ou visiter notre site Web à [www.statcan.ca](http://www.statcan.ca).

<b>Service national de renseignements</b>	<b>1 800 263-1136</b>
<b>Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants</b>	<b>1 800 363-7629</b>
<b>Renseignements concernant le Programme des services de dépôt</b>	<b>1 800 700-1033</b>
<b>Télécopieur pour le Programme des services de dépôt</b>	<b>1 800 889-9734</b>
<b>Renseignements par courriel</b>	<b><a href="mailto:infostats@statcan.ca">infostats@statcan.ca</a></b>
<b>Site Web</b>	<b><a href="http://www.statcan.ca">www.statcan.ca</a></b>

### Renseignements pour accéder au produit

Le produit n° 75-001-XIF au catalogue est disponible gratuitement sous format électronique. Pour obtenir un exemplaire, il suffit de visiter notre site Web à [www.statcan.ca](http://www.statcan.ca) et de choisir la rubrique Nos produits et services.

### Normes de service au public

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois et dans la langue officielle de leur choix. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle qui doivent être observées par les employés lorsqu'ils offrent des services à la clientèle. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1800 263-1136. Les normes de service sont aussi publiées dans le site [www.statcan.ca](http://www.statcan.ca) sous À propos de Statistique Canada > Offrir des services aux Canadiens.

### L'emploi et le revenu en perspective

(n° 75-001-XIF au catalogue; also available in English: *Perspectives on Labour and Income*, Catalogue no. 75-001-XIE) est publié trimestriellement par le ministre responsable de Statistique Canada. ©Ministre de l'Industrie, 2007. ISSN : 1492-4978.

Tous droits réservés. Le contenu de la présente publication électronique peut être reproduit en tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, sans autre permission de Statistique Canada, sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins d'étude privée, de recherche, de critique, de compte rendu ou en vue d'en préparer un résumé destiné aux journaux et/ou à des fins non commerciales. Statistique Canada doit être cité comme suit : Source (ou « Adapté de », s'il y a lieu) : Statistique Canada, année de publication, nom du produit, numéro au catalogue, volume et numéro, période de référence et page(s).

Autrement, il est interdit de reproduire le contenu de la présente publication, ou de l'emmagasiner dans un système d'extraction, ou de le transmettre sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, reproduction électronique, mécanique, photographique, pour quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable des Services d'octroi de licences, Division des services à la clientèle, 100, promenade du Pré Tunney, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6.

### Signes conventionnels

Les signes conventionnels suivants sont employés dans les publications de Statistique Canada :

.	indisponible pour toute période de référence
..	indisponible pour une période de référence précise
...	n'ayant pas lieu de figurer
p	préliminaire
r	rectifié
x	confidentiel
E	à utiliser avec prudence
F	trop peu fiable pour être publié

# Faits saillants

*Dans ce numéro*

## ■ La vie bien chargée des adolescents

- En 2005, les élèves âgés de 15 à 19 ans ont fait une semaine de travail de 50 heures en moyenne (école, travail rémunéré et tâches ménagères), soit pratiquement le même nombre d'heures consacrées aux mêmes activités par les adultes de 20 à 64 ans.
- À n'importe quel jour, 60 % des adolescents passaient 2 heures et 20 minutes à faire leurs devoirs. Les adolescents avaient nettement plus tendance à faire leurs devoirs si leurs deux parents avaient le niveau d'études universitaires ou s'ils vivaient dans une famille biparentale intacte. Par contre, ils avaient beaucoup moins tendance à faire leurs devoirs s'ils étaient garçons nés de parents natifs du Canada ou s'ils faisaient 20 heures ou plus de travail rémunéré.
- La participation des adolescents au travail rémunéré a augmenté ces 20 dernières années. En 2005, un cinquième d'entre eux ont déclaré travailler cinq heures en moyenne le jour où ils ont été interviewés. Le travail rémunéré était plus fréquent en fin de semaine et parmi les adolescents âgés de 18 et 19 ans.
- Quatre adolescents sur 10 ont fait environ une heure par jour en moyenne de travaux ménagers. Le type de famille, le milieu culturel et la taille de la collectivité sont parmi les facteurs liés à la participation aux travaux ménagers.
- Beaucoup plus d'adolescents qui présentaient peu ou pas de signes de stress (lié au manque de temps et au travail rémunéré et non rémunéré) ont déclaré être très heureux et/ou très satisfaits de leur vie que les adolescents très stressés (72 % contre 45 %).

## ■ Les carburants de l'économie

- En 2006, la part de tous les secteurs composant l'industrie pétrolière et gazière dans le PIB s'élevait à plus de 40 milliards de dollars (dollars de 1997), et le nombre des emplois directs totalisait presque 300 000.
- Dans le secteur en amont (exploration et extraction), la production et l'investissement sont devenus le moteur de l'économie. Entre 1997 et 2005, l'investissement a augmenté de près de 140 % pour passer à 45,3 milliards de dollars, et la valeur de la production de gaz et de pétrole a grimpé de plus de 245 % pour atteindre 108 milliards de dollars.
- Les emplois de l'industrie pétrolière et gazière sont beaucoup moins susceptibles d'être syndiqués que les autres emplois (12 % contre 32 %). Ils sont aussi plus susceptibles d'être à plein temps (88 % contre 82 %) et tenus par des hommes (72 % contre 53 %).
- L'emploi dans l'extraction de gaz et de pétrole a augmenté de 43 % entre 1997 et 2006 (passant d'environ 55 000 à 79 000). Le salaire horaire moyen était de 30,36 \$ en 2006.
- L'emploi dans le secteur en aval a fortement varié. Sur les 117 000 employés, 63 % travaillaient dans des stations-service, où le salaire horaire s'élevait à environ 8,60 \$. Pour les 14 % travaillant dans la fabrication des produits de pétrole et de charbon, les salaires étaient nettement plus élevés, se chiffrant à un peu plus de 28 \$ l'heure.

Perspective

L'EMPLOI ET LE REVENU EN

# PERSPECTIVE

LA REVUE PAR EXCELLENCE

sur l'emploi et le revenu  
de Statistique Canada

**Oui, je désire recevoir L'EMPLOI ET LE REVENU EN PERSPECTIVE (N° 75-001-XPF au catalogue).**

**Nous vous offrons encore plus!**

Une réduction de 20 % sur un abonnement de 2 ans! Seulement 100,80 \$ (taxes en sus)

Une réduction de 30 % sur un abonnement de 3 ans! Seulement 132,30 \$ (taxes en sus)

Abonnez-vous aujourd'hui à *L'emploi et le revenu en perspective!*



**ENVOYEZ À**

Statistique Canada  
Division des finances  
100, promenade du  
Pré Tunney, 6<sup>e</sup> étage  
Ottawa (Ontario)  
Canada, K1A 0T6



**TÉLÉPHONE**

**1 800 267-6677**

Mentionnez PF027090



**TÉLÉCOPIEUR**

**1 877 287-4369**

**613-951-0581**



**COURRIEL**

**Infostats@statcan.ca**

**MODALITÉS DE PAIEMENT** (cochez une seule case)

Veillez débiter mon compte :  MasterCard  VISA  American Express

N° de carte \_\_\_\_\_ Date d'expiration \_\_\_\_\_

Signature \_\_\_\_\_

Détenteur de carte (en majuscules s.v.p.) \_\_\_\_\_

Paiement inclus \_\_\_\_\_ \$

Signature de la personne autorisée \_\_\_\_\_

Abonnement	Canada (\$ CA)	Quantité	Total \$ CA
1 an	63,00		
2 ans	100,80		
3 ans	132,30		

Total			
TPS (6 %)			
TVP en vigueur			
TVH en vigueur (N.-É., N.-B., T.-N.-L.)			
Frais de port : États-Unis 24 \$ CA, autres pays 40 \$ CA			
<b>Total général</b>			

Nom \_\_\_\_\_

Entreprise \_\_\_\_\_ Service \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_ Ville \_\_\_\_\_ Province \_\_\_\_\_

Code postal \_\_\_\_\_ Téléphone \_\_\_\_\_ Télécopieur \_\_\_\_\_

Courriel \_\_\_\_\_

N° au catalogue	Titre
75-001-XPF	L'emploi et le revenu en perspective

\*Frais de port : aucuns frais pour les envois au Canada. À l'extérieur du Canada, veuillez ajouter les frais de port comme indiqué. Les clients canadiens ajoutent soit la TPS de 6 % et la TVP en vigueur, soit la TVH (TPS numéro R121491807). Les clients de l'étranger paient en dollars canadiens tirés sur une banque canadienne ou en dollars US tirés sur une banque américaine selon le taux de change quotidien en vigueur. Les ministères du gouvernement fédéral doivent indiquer sur toutes les commandes leur code d'organisme RI \_\_\_\_\_ et leur code de référence RI \_\_\_\_\_

Vos renseignements personnels sont protégés par la Loi sur la protection des renseignements personnels. Statistique Canada utilisera les renseignements qui vous concernent seulement pour effectuer la présente transaction, livrer votre(s) produit(s), annoncer les mises à jour de ces produits et gérer votre compte. Nous pourrions de temps à autre vous informer au sujet d'autres produits et services de Statistique Canada ou vous demander de participer à nos études de marché.

Si vous ne voulez pas qu'on communique avec vous de nouveau pour des promotions  ou des études de marché , cochez la case correspondante.

**BON DE COMMANDE**



Statistique Canada Statistics Canada

Canada

# La vie bien chargée des adolescents

Katherine Marshall

Les élèves de l'école secondaire sont les futurs membres de la population active de base. Bon nombre d'entre eux savent que pour réussir, ils doivent bien travailler à l'école et poursuivre des études postsecondaires.<sup>1</sup> En dehors de l'école, les adolescents peuvent augmenter leur capital humain de plusieurs manières : travailler contre rémunération, participer à des activités bénévoles, voire faire des travaux ménagers, ce qui peut leur apprendre beaucoup de choses élémentaires et utiles. Un apprentissage précoce, à l'école et en dehors de l'école, peut leur donner des perspectives et des choix d'avenir, comme aller à l'université et trouver un emploi. On accepte généralement l'idée que l'investissement dans le capital humain augmente les chances de trouver un emploi enrichissant, productif et bien rémunéré (Keeley, 2007).

Le temps investi dans ces diverses activités d'apprentissage peut aussi s'avérer bénéfique à d'autres points de vue. Par exemple, le salaire perçu par les jeunes peut aider à financer leurs études postsecondaires, et la participation aux tâches ménagères peut soulager les parents très occupés. Par contre, trop de temps passé à travailler avec ou sans rémunération peut entraîner des niveaux de stress néfastes et réduire le bien-être de l'adolescent, affectant ainsi négativement ses résultats scolaires.

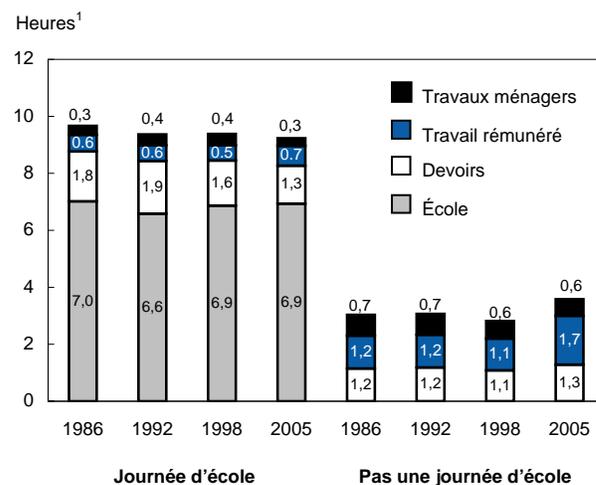
Le présent article examine les tendances du nombre moyen d'heures que les adolescents consacrent chaque jour aux activités éducationnelles, au travail rémunéré et aux tâches ménagères. Il examine aussi en détail les différences d'emploi du temps des adolescents, en 2005, par sexe et d'autres caractéristiques socioéconomiques, ainsi que les indicateurs de stress liés aux charges de travail rémunéré ou non rémunéré. L'analyse est basée sur les données de l'emploi du temps qui permettent un examen détaillé d'une journée de 24 heures (voir *Sources des données et définitions*). Elle pré-

sente aussi quelques renseignements sur le travail bénévole annuel (voir *Le travail bénévole*). Si la valeur intrinsèque du travail rémunéré ou non rémunéré ne peut pas être clairement établie (par exemple, la qualité de la scolarité ou d'une expérience de travail à temps partiel), le temps passé à ces activités peut être considéré comme une initiative favorable à l'apprentissage.

## La plupart des adolescents font de longues journées

Au cours des 20 dernières années, une journée d'école normale pour un adolescent de 15 à 19 ans se composait en moyenne de 7 heures d'école et de 2,5 heures de devoirs à la maison, de travail rémunéré et de tâches ménagères (graphique A). Les élèves passaient également environ 3 heures par jour à leurs devoirs, à un travail rémunéré et aux tâches ménagères pendant

Graphique A Les adolescents font beaucoup plus qu'aller à l'école



1 Heures moyennes par jour passées par la population de 15 à 19 ans. Source : Statistique Canada, Enquête sociale générale

Katherine Marshall est au service de la Division de l'analyse des enquêtes sur le travail et les ménages. On peut la joindre au 613-951-6890 ou à [perspective@statcan.ca](mailto:perspective@statcan.ca).

les fins de semaine et les autres jours sans école. En raison principalement de l'augmentation du travail rémunéré depuis 1998, le travail productif total est passé à 3,5 heures en fin de semaine en 2005. Malgré le stéréotype des adolescents paresseux, endormis et non-chalants, la majorité de ces jeunes portent un fardeau lourd sur leurs épaules. En réalité, comparés à leurs homologues de neuf autres pays de l'OCDE qui ont des enquêtes sur l'emploi du temps, les adolescents canadiens se classent premiers pour ce qui est des heures moyennes consacrées au travail rémunéré et non rémunéré pendant la semaine d'école (tableau 1). En outre, sur une moyenne d'une semaine (journées d'école et autres journées), les adolescents ont fait 7,1 heures par jour en moyenne de travail rémunéré et non rémunéré en 2005, ce qui est pratiquement égal aux 7,2 heures consacrées par les Canadiens de 20 à 64 ans aux mêmes activités. Seule la distribution est différente pour les adultes : en moyenne 8,3 heures de travail rémunéré et non rémunéré durant la semaine et 4,5 heures en fin de semaine.

En général, les filles passent plus de temps que les garçons à faire du travail rémunéré et non rémunéré, surtout en fin de semaine. En 2005, par exemple, les garçons y ont consacré en moyenne 9,1 heures pendant les journées d'école et 3,1 heures en fin de

semaine, tandis que les filles y ont consacré 9,3 heures et 4,2 heures respectivement. En moyenne sur toute la semaine, les adolescentes ont fait plus de travail rémunéré et non rémunéré par jour que les garçons : 7,5 heures contre 6,7 heures.

### Les devoirs prennent du temps

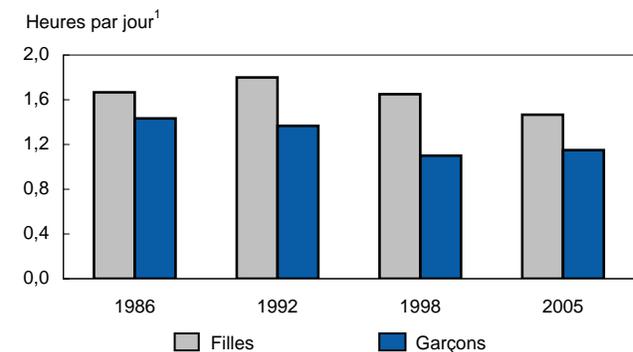
Les exigences des programmes de l'école secondaire et les conditions d'entrée à l'université rendent les devoirs indispensables pour la plupart des élèves. Sur les quatre années examinées, l'exécution quotidienne des devoirs est restée relativement stable, avec environ 70 % des adolescents qui en ont fait un peu chaque jour d'école et 40 % qui en ont fait un peu en fin de semaine. Après les cours en classe, les devoirs sont la deuxième activité la plus prenante. Le temps qui y est consacré a baissé pendant les journées d'école (1,3 heure en 2005) et augmenté pendant les journées sans école (passant aussi à 1,3 heure), d'où un total de 9,2 heures par semaine. Mais comme en d'autres années, les filles en ont fait davantage : 10,3 heures, contre 8,1 heures pour les garçons (graphique B). Il est intéressant de noter que dans presque tous les autres pays industrialisés, les filles consacrent plus de temps que les garçons à leurs devoirs (Zuzanek et Mannell, 2005, p. 388).

**Tableau 1 Temps de travail rémunéré et non rémunéré pendant les journées d'école pour les adolescents de 15 à 19 ans**

	Temps total	École	Travail rémunéré	Travail domestique <sup>1</sup>
	Heures:minutes			
Canada (1998)	9:45	8:31	:32	:43
Belgique(1999)	9:43	8:46	:13	:44
États-Unis (2003)	9:10	7:53	:41	:36
Australie (1997)	9:08	8:01	:23	:44
Pays-Bas (2000)	8:55	7:34	:40	:41
Royaume-Uni (2000)	8:50	7:46	:22	:42
France (1998)	8:42	8:01	:09	:32
Norvège (2000)	8:37	7:19	:17	1:01
Allemagne (2001/02)	8:29	7:23	:08	:58
Finlande (1999/00)	8:16	7:11	:08	:57

<sup>1</sup> Y compris les soins à la famille.  
Source : Données sur l'emploi du temps recueillies par des agences statistiques nationales (Zuzanek, 2005).

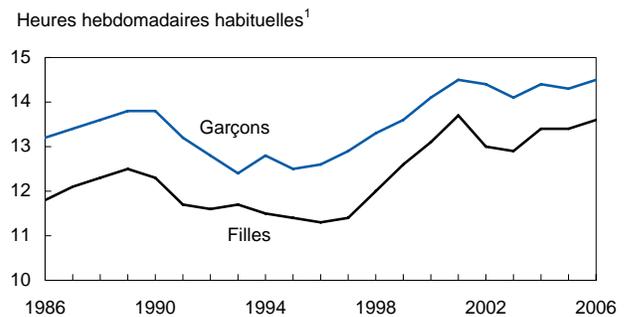
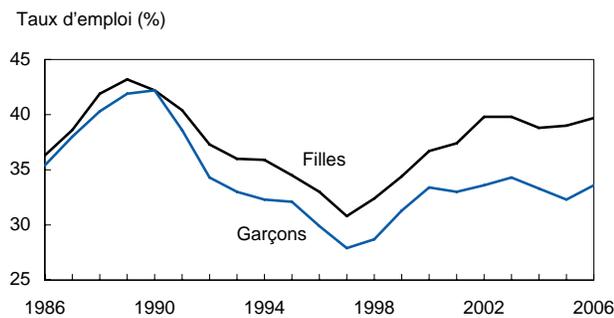
**Graphique B Heures totales des devoirs relativement stables mais les garçons toujours à la traîne des filles**



<sup>1</sup> Moyenne sur sept jours pour la population de 15 à 19 ans.  
Source : Statistique Canada, Enquête sociale générale

**Graphique C Depuis les années 1990, les adolescentes qui fréquentent l'école ont plus tendance à avoir un emploi que les garçons...**

**...mais les garçons occupés travaillent en moyenne une heure de plus par semaine que les filles**



<sup>1</sup> Pour ceux qui occupent un emploi.  
Source : Statistique Canada, Enquête sur la population active

**Le travail rémunéré augmente chez les adolescentes**

En 2005, le temps moyen passé à faire un travail rémunéré a atteint 0,7 heure durant les journées d'école et 1,7 heure durant les journées sans école. Cela représente environ 7,6 heures par semaine, soit une hausse de deux heures par rapport aux trois périodes antérieures. Le taux d'activité quotidien pour un travail rémunéré a lui aussi légèrement augmenté, surtout en raison des taux de fin de semaine plus élevés : en 2005, 28 % ont dit travailler durant les journées sans école, contre 20 % en 1986. En 2005, et pour la première fois, les filles affichaient un taux d'emploi quotidien plus élevé que les garçons (23 % contre 19 %). Ces tendances de l'emploi sont similaires à celles enregistrées dans l'Enquête sur la population active (EPA), où l'on a demandé aux répondants s'ils avaient fait un travail rémunéré pendant la semaine de référence<sup>2</sup>.

En 2006, 40 % des filles et 34 % des garçons âgés de 15 à 19 ans et qui fréquentaient l'école ont déclaré avoir un travail dans la semaine de référence de l'EPA, avec un total d'heures hebdomadaires habituelles de 13,6 et 14,5 respectivement (graphique C). Les deux enquêtes montrent que les filles dépassent désormais les garçons en matière de taux d'emploi et que leurs heures moyennes travaillées convergent<sup>3</sup>. Ces tendances donnent à penser que l'écart entre l'activité sur le marché

du travail des femmes et des hommes pourrait continuer à diminuer avec l'entrée permanente de cette jeune génération dans la population active.

**Comme pour leurs parents, moins de tâches ménagères mais plus d'égalité**

En général, les tâches ménagères quotidiennes ont tendance à diminuer. La participation quotidienne aux tâches ménagères était de 39 % en 2005, contre 43 % en 1986, tandis que le temps moyen qui leur est consacré est passé de 28 à 23 minutes (tableau 2)<sup>4</sup>. Si les parents estiment que 23 minutes (en moyenne, sur 7 jours) ne représentent pas une réelle contribution, comparée aux 118 minutes qu'ils y passent eux-mêmes, ces 23 minutes représentent tout de même 16 % du temps total consacré aux travaux ménagers.

Globalement, les adultes ont augmenté leur participation quotidienne aux tâches ménagères mais réduit le temps qui y est consacré. Une baisse importante du taux d'activité quotidien et des heures d'activité des femmes a été largement compensée par une augmentation des deux chez les hommes (Marshall, 2006). Il est intéressant de voir cette convergence chez la jeune génération. En 1986, la participation quotidienne aux tâches ménagères était largement plus élevée chez les filles que chez les garçons (53 % contre 33 %), mais vers 2005, les taux ont convergé, passant à 43 % et

36 % respectivement. Bien que non significatif en aucune de ces années, l'écart de temps a aussi diminué durant cette période. Et même si les frontières entre les tâches ménagères traditionnellement attribuées aux hommes et aux femmes sont toujours évidentes, il y a des signes de rupture. En 1986 par exemple, sur une journée quelconque, 30 % des filles avaient tendance à aider à la préparation des repas, comparé à seulement 17 % des garçons. Vers 2005, environ un quart de chacun des deux sexes faisaient chaque jour des travaux dans la cuisine.

La partie suivante met l'accent sur les données de 2005 et examine les principaux facteurs liés à la participation quotidienne des adolescents aux trois principales activités hors de l'école et au temps qui y est consacré : les devoirs, le travail rémunéré et les tâches ménagères. On y trouvera les résultats des modèles de régression Tobit pour chaque activité (voir *Régression*).

### Les caractéristiques familiales et le travail rémunéré sont liés aux devoirs

Les aptitudes et connaissances acquises à l'école sont l'atout le plus important dans la vie d'un adolescent, car plus tard elles lui assureront le succès socioéconomique. Des aptitudes cognitives solides permettent aux enfants de réussir à l'école et de faire mieux aux tests normalisés, augmentant ainsi leurs chances d'atteindre des niveaux d'études plus élevés. Les aptitudes et les notes de lecture sont très importantes et représentent 34 % de l'écart de fréquentation des universités entre enfants de familles à bas revenu et enfants de familles à revenu élevé (Frenette, 2007). Le deuxième plus important facteur,

c'est le niveau d'études des parents (30 %), suivi des attentes des parents (12 %) et des contraintes financières (12 %). Mais qu'est-ce qui détermine l'écart des notes? Le fait de prendre les devoirs au sérieux, comme on l'a vu ici, pourrait jeter un éclairage sur cette question puisque, logiquement, de bonnes habitudes de travail aident à améliorer les résultats scolaires (Bianchi et Robinson, 1997). Le temps consacré aux devoirs n'est pas seulement un indicateur des efforts scolaires mais aussi un signe de dévouement et d'envie de bien faire.

En une journée quelconque, six adolescents sur dix, âgés de 15 à 19 ans passaient en moyenne 2 heures et 17 minutes à leurs devoirs (tableau 3). En moyenne pour toute la population, le temps consacré aux devoirs était de 1 heure et 19 minutes. Principalement à cause de l'écart du taux d'activité (68 % contre 39 %), l'effort accompli pour les devoirs était bien plus grand durant les jours d'école (26 minutes supplémentaires). En plus des sept heures de cours et des activités connexes, la plupart des adolescents passaient un peu moins de deux heures à faire leurs devoirs les jours d'école<sup>5</sup>. Après prise en

**Tableau 2 Taux de participation et temps moyen consacré aux travaux ménagers, population de 15 à 19 ans**

	Tous les travaux ménagers	Travaux ménagers essentiels					Travaux ménagers non essentiels <sup>1</sup>
		Total	Préparation des repas	Nettoyage après les repas	Nettoyage intérieur	Les-sive	
Taux de participation quotidienne (%)							
<b>1986</b>							
Ensemble des deux sexes	43	39	23	19	13	F	8 <sup>E</sup>
Filles	53	52	30	27	18 <sup>E</sup>	F	F
Garçons	33*	28*	17* <sup>E</sup>	12* <sup>E</sup>	9* <sup>E</sup>	F	11 <sup>E</sup>
<b>2005</b>							
Ensemble des deux sexes	39	35	26	3	9	F	9
Filles	43	39	27	4 <sup>E</sup>	13	F	8 <sup>E</sup>
Garçons	36	30	26	F	F	F	11 <sup>E</sup>
Minutes par jour en moyenne (population) <sup>2</sup>							
<b>1986</b>							
Ensemble des deux sexes	28	21	9	5	7 <sup>E</sup>	F	7 <sup>E</sup>
Filles	34	30	13	8	9 <sup>E</sup>	F	F
Garçons	24 <sup>F</sup>	13* <sup>E</sup>	5* <sup>E</sup>	2* <sup>E</sup>	F	F	F
<b>2005</b>							
Ensemble des deux sexes	23	17	7	1 <sup>E</sup>	8 <sup>E</sup>	F	7 <sup>E</sup>
Filles	27	22	8 <sup>E</sup>	1 <sup>E</sup>	12 <sup>E</sup>	F	F
Garçons	20	11* <sup>E</sup>	6	F	F	F	9 <sup>E</sup>

1 Y compris le nettoyage extérieur, la réparation ou la couture, l'entretien intérieur ou extérieur et les réparations, le jardinage, la garde d'animaux et l'entretien de plantes, et la paperasserie domestique.

2 Temps moyen sur sept jours (chiffres arrondis).

\* Différence statistiquement significative pour les filles au niveau de <0,05.

Source : Statistique Canada, Enquête sociale générale

## Sources des données et définitions

Tous les ans depuis 1985, dans le cadre de l'**Enquête sociale générale** (ESG), on a interviewé des Canadiens âgés de 15 ans et plus dans les 10 provinces au sujet d'une vaste série de tendances et de questions sociales. Au moyen d'un journal de 24 heures, on a recueilli des données détaillées sur l'emploi du temps au cours de quatre années différentes auprès d'échantillons de tailles différentes : 1986 (16 400), 1992 (9 800), 1998 (10 700) et 2005 (19 600). Les activités individuelles sont enregistrées de manière séquentielle pour un **jour de référence** de 24 heures. Toutes les activités sont ensuite codées selon une classification normalisée internationale. Tous les jours de la semaine sont échantillonnés. Ainsi, on établit normalement la moyenne des calculs sur une période de sept jours (voir ci-dessous). L'enquête de 1986 a été menée au cours des mois de novembre et de décembre, mais les autres cycles ont couvert une période de douze mois.

L'**Enquête sur la population active** (EPA) recueille tous les mois des données sur l'activité sur le marché du travail auprès des personnes âgées de 15 ans et plus, sur une période de référence d'une semaine, y compris des données sur les heures hebdomadaires habituelles et effectives passées à exercer un emploi principal et un emploi secondaire. Le **taux d'emploi** de l'EPA pour un groupe donné (par exemple, les filles âgées de 15 à 19 ans) est la population active occupée au sein de ce groupe exprimée en pourcentage de la population de ce groupe. À des fins de comparaison, les données de l'EPA annuelles utilisées dans cet article ont été adaptées pour concorder avec la population cible (voir ci-dessous). (Dans l'EPA, le statut d'élève est basé sur la fréquentation scolaire durant la semaine de référence de l'enquête).

**Population cible** : Tous les adolescents de 15 à 19 ans qui ont été interviewés de septembre à juin (année scolaire normale). Ils devaient aussi être célibataires et ne jamais avoir été mariés, ils devaient vivre à la maison avec au moins un parent et indiquer la fréquentation scolaire comme leur activité principale. Environ 80 % des adolescents vivant à la maison ont déclaré que l'école était leur activité principale. Quelques comparaisons sont faites avec les adultes de 20 à 64 ans. Ceux de plus de 64 ans ont plus tendance à être retraités et font des activités rémunérées et non rémunérées assez différentes.

La **fréquentation scolaire** correspond au temps total passé dans des classes à temps plein ou partiel, dans des cours magistraux spéciaux, aux repas à l'école, aux pauses entre les cours, et à la navette pour aller à l'école. Selon une norme internationale, une journée est désignée comme **journée d'école** si 60 minutes ou plus ont été passées à l'école (Zuzanek et Mannell, 2005).

Les **devoirs à la maison** incluent tout le temps passé au travail scolaire.

Le **travail rémunéré** inclut le temps passé à toute activité liée à un emploi ou à une entreprise. Les données de l'ESG incluent aussi le temps passé pour aller sur le lieu de travail et pour en revenir, ainsi que le travail non rémunéré dans une entreprise familiale ou une ferme.

Les tâches ménagères ou **travaux ménagers essentiels** comprennent la préparation des repas, le nettoyage après les repas (faire la vaisselle, débarrasser la table), le ménage (époussetage, passage de l'aspirateur) et la lessive. Les activités principales sont celles qui sont le plus souvent faites tous les jours et qui demandent le plus de temps. Les **travaux ménagers non essentiels** comprennent des activités telles que le nettoyage extérieur, la réparation ou la couture, l'entretien intérieur ou extérieur et les réparations, le jardinage, la garde d'animaux et l'entretien de plantes, les tâches administratives domestiques et le rangement des articles d'épicerie. Les **travaux ménagers complets** comprennent les tâches **essentielles** et non **essentielles**.

Un répondant est considéré avoir des **parents immigrants** si son père et sa mère sont tous deux nés à l'extérieur du Canada. L'expression « **parents natifs du Canada** » signifie qu'au moins un parent est né au Canada.

Les adolescents de cette étude vivaient dans une **famille biparentale intacte** (parents jamais divorcés), dans une **famille reconstituée** (un parent et le conjoint de ce parent) ou dans une **famille monoparentale** (soit la mère, soit le père).

Le **niveau d'études des parents** est basé sur le plus haut niveau atteint. Les catégories dérivées représentent les parents qui ont chacun un diplôme d'université, un diplôme d'études secondaires ou moins, et un « mélange » de niveaux. Le mélange signifie que les deux parents ont un certificat ou diplôme d'études secondaires ou une combinaison de n'importe quel niveau cité ici.

Une zone **urbaine** compte au minimum 1 000 habitants et une densité d'au moins 400 habitants par km<sup>2</sup>. Les zones  **rurales** sont tous les territoires qui ne sont pas considérés comme urbains.

Le **bien-être positif**, c'est le fait d'être « très heureux » et/ou « très satisfait » de « la vie en général en ce moment » (c'est-à-dire, une note de 9 ou 10 sur une échelle de 1 à 10).

Le **taux de participation aux activités** (emploi du temps) indique la proportion de la population (ou sous-population) ayant déclaré avoir consacré du temps à une activité quelconque pendant le jour de référence. Le taux de participation est un taux quotidien, et sauf indication contraire, il s'agit d'une moyenne sur une semaine de sept jours (moyenne des taux quotidiens des jours de référence de dimanche à samedi).

Le **temps moyen consacré aux activités** (emploi du temps) par une population ou sous-population est le temps total consacré par les participants à une activité divisé par la population. Il s'agit de la moyenne d'une semaine de sept jours. Le temps moyen consacré aux activités par les participants est le temps moyen passé seulement par ceux qui ont participé à cette activité le jour de référence, mais toujours sur une période de sept jours.

**Tableau 3 Participation et temps consacré aux devoirs**

	Population	Taux de participation	Temps par jour (participants)	Temps par jour (population)	Minutes par jour d'après les estimations <sup>1</sup> Tobit
	Milliers	%	Heures:minutes		
<b>Total</b>	<b>1 228</b>	<b>57</b>	<b>2:17</b>	<b>1:19</b>	...
<b>Âge</b>					
15 à 17 ans	676	57	1:58	1:07	-22**
18 à 19 ans	552	58	2:41	1:33	réf.
Garçons	593	54	2:09	1:09	...
Filles	635	61	2:24	1:28	...
<b>Parents immigrants</b>					
Garçons	132	71	2:37	1:52	20
Filles	128	74	1:56	1:25	4
<b>Parents natifs du Canada</b>					
Garçons	453	50	1:57	:58	-21**
Filles	494	58	2:35	1:30	réf.
Deux parents (famille intacte)	862	63	2:22	1:29	réf.
Deux parents (famille reconstituée)	132	49	2:00	:58	-20
Un parent	235	43	2:04	:53	-31***
<b>Niveau d'études des deux parents</b>					
Université	213	69	2:48	1:57	34**
Mélange	358	61	2:10	1:19	10
Études secondaires ou moins	384	51	2:15	1:09	réf.
Journée d'école	773	68	1:57	1:20	26***
Pas une journée d'école	456	39	3:16	1:17	réf.
Zone urbaine	979	59	2:21	1:23	13
Zone rurale	250	51	1:58	1:01	réf.
Sans emploi	770	57	2:21	1:20	réf.
Heures de travail hebdomadaires habituelles					
1 à 9 heures	106	59	2:50	1:40	19
10 à 19 heures	173	70	2:17	1:35	12
20 heures ou plus	172	46	1:36	:45	-32 **

1 Il s'agit de l'effet marginal de chaque variable sur le temps consacré tous les jours aux devoirs.

\* Les résultats de la régression sont statistiquement significatifs au niveau de <0,10,

\*\* <0,05, \*\*\*<0,01 par rapport au groupe de référence (réf.).

Source : Statistique Canada, Enquête sociale générale, 2005

compte d'autres caractéristiques, les adolescents plus âgés (18 à 19 ans) passaient aussi nettement plus de temps par jour à faire leurs devoirs que les plus jeunes (15 à 17 ans).

Le sexe et le milieu culturel influent fortement sur la participation et le temps passé aux devoirs. Alors que 7 garçons sur 10 nés de parents immigrants (les deux parents nés à l'extérieur du Canada) faisaient leurs devoirs tous les jours pendant 2 heures et 37 minutes en moyenne, seulement la moitié des garçons nés de parents natifs du Canada en faisaient autant, et

pendant un peu moins de 2 heures par jour. Le résultat net est un effort général réduit des garçons, comparé à l'effort des filles. La prise en compte d'autres caractéristiques montre que parmi les adolescents nés de parents natifs du Canada, les garçons passaient nettement moins de temps à leurs devoirs (21 minutes par jour) que les filles. Mais aucune différence significative n'a été constatée chez les garçons et les filles nés de parents immigrants.

Vivre dans une famille biparentale intacte augmente significativement à la fois les chances de faire ses devoirs et d'en faire plus. Plus de 6 adolescents sur 10 issus de telles familles font leurs devoirs tous les jours, alors qu'ils sont moins de la moitié dans les familles reconstituées et les familles monoparentales. La prise en compte d'autres caractéristiques montre que les adolescents vivant dans une famille monoparentale passaient en moyenne 31 minutes de moins par jour à faire leurs devoirs que ceux vivant dans une famille biparentale intacte. Les activités des enfants sont différentes dans les foyers monoparentaux et biparentaux. Lorsqu'un seul adulte est présent pour gérer le ménage, le temps disponible pour surveiller les activités et les devoirs est réduit (Bianchi et Robinson, 1997, p. 335).

Il semble que les parents ayant un niveau d'instruction élevé encouragent, voire imposent davantage les devoirs à leurs enfants que les parents aux niveaux d'instruction moins élevés. Sept adolescents sur 10 dont les deux parents ont suivi des études universitaires faisaient leurs devoirs quotidiennement et y passaient près de 3 heures, ce qui est nettement plus que les adolescents dont les parents sont moins instruits<sup>6</sup>.

### Le travail bénévole

L'incidence de la participation quotidienne au travail bénévole est trop faible pour mériter une analyse détaillée. En revanche, des questions ont été posées sur les activités bénévoles faites pendant l'année passée. En 2005, plus de la moitié (54 %) des adolescents de 15 à 19 ans qui fréquentaient l'école faisaient un travail bénévole non rémunéré, ce qui représente bien plus que le taux des adultes (20 à 64 ans) qui était de 35 %. Quelque 60 % des bénévoles adolescents et adultes y consacraient au moins 5 heures par mois ou plus. Ces résultats rappellent ceux des enquêtes nationales sur le travail bénévole (Hall et coll., 2006).

Certaines provinces ont commencé à légiférer un service communautaire obligatoire comme condition d'obtention du diplôme d'études secondaires. Les exigences varient entre 40 heures en Ontario et 25 heures dans les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut (Bénévoles Canada, 2006). Cela est sans doute en deçà du taux annuel des adolescents de l'Ontario qui est bien plus élevé (66 %).

#### Les personnes qui ont fait du travail bénévole<sup>1</sup> en 2005

	Adolescents	Adultes
	%	
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>35</b>
Garçons/Hommes (réf.)	51	32
Filles/Femmes	58	38*
Colombie-Britannique (réf.)	48	37
Alberta	54	42*
Manitoba et Saskatchewan	47	43*
Ontario	66*	36
Québec	40	26*
Nouvelle-Écosse	52	41
Autres régions de l'Atlantique	51	37

<sup>1</sup> Ont fait du travail bénévole non rémunéré pour n'importe quelle organisation.

\* Différence significative par rapport au groupe de référence au niveau <0,05.

Source: Statistique Canada, Enquête sociale générale

Comparés aux élèves qui n'ont pas d'emploi, seuls ceux qui travaillent beaucoup d'heures (20 heures ou plus par semaine) font nettement moins de devoirs (32 minutes de moins par jour). Un débat fait rage en ce moment et oppose les partisans et les détracteurs du travail des élèves de l'école secondaire. Certaines études ont démontré que des heures de travail modérées mènent à des revenus futurs positifs, à un statut professionnel et à un rendement académique positifs, mais la majorité de ces études montrent qu'un grand nombre d'heures de travail (20 heures ou plus par semaine) est néfaste pour le rendement scolaire (Ruhm, 1997; Stinebrickner et Stinebrickner, 2003; Zuzanek et Mannell, 2005; Parent, 2006).

### Le travail rémunéré est plus fréquent en fin de semaine et chez les adolescents plus âgés

D'ici à la fin de leurs études, la plupart des adolescents auront fait un travail rémunéré. Bon nombre d'entre eux commencent par un travail informel (garde d'enfants ou jardinage), puis passent à des tâches organisationnelles plus formelles, qui leur offrent un travail plus complexe (Mortimer et coll., 1994).

En 2005, un cinquième des adolescents de 15 à 19 ans avaient un emploi rémunéré de cinq heures en un jour de référence (tableau 4). Comme prévu, les adolescents plus jeunes (15 à 17 ans) avaient beaucoup moins tendance à déclarer un travail quotidien (14 %) que les adolescents de 18 ou 19 ans (30 %) et plus tendance à y consacrer moins de temps (47 minutes de moins par jour)<sup>7</sup>. Les adolescents faisaient beaucoup plus de travail rémunéré pendant les journées sans école, 28 % d'entre eux travaillant un peu plus de six heures. Les élèves dont les parents ont un niveau d'instruction plus faible travaillaient 33 minutes de plus par jour que les adolescents dont les parents ont suivi des études universitaires.

### Les tâches ménagères sont indépendantes du sexe chez les adolescents nés de parents natifs du Canada

On a écrit sur le sujet des tâches ménagères effectuées par les enfants en termes de socialisation par rapport au rôle des sexes, et plus légèrement en termes de

### Régression

L'analyse de régression Tobit s'applique parfaitement aux données sur l'emploi du temps, qui comptent un grand nombre de non-participants à certaines activités en une journée quelconque. La technique évalue tous les participants et non-participants en prenant simultanément en considération la probabilité d'une activité quotidienne et la durée moyenne du temps passé. Le modèle commence par traiter les données de manière binaire (0 ou 1) selon la participation du répondant à l'activité durant un jour de référence (par exemple, les devoirs), puis intègre les valeurs positives (minutes passées à cette activité) de manière linéaire. L'effet marginal est une autre façon d'interpréter les coefficients du modèle; il représente l'effet du temps passé à la valeur moyenne de chaque variable. Le calcul est basé sur la probabilité de participation à une activité, multipliée par la valeur moyenne du temps passé. L'analyse a été réalisée à l'aide de Stata 9, qui permet l'application de poids bootstrap. Pour d'autres exemples de l'analyse Tobit et des données sur l'emploi du temps, voir Flood et Graso, 1998, et Bianchi et Robinson, 1997.

**Tableau 4 Participation et temps consacré au travail rémunéré**

	Population	Taux de participation	Temps par jour (participants)	Temps par jour (population)	Minutes par jour d'après les estimations <sup>1</sup> Tobit
	Milliers	%	Heures:minutes		
<b>Total</b>	<b>1 228</b>	<b>21</b>	<b>5:04</b>	<b>1:05</b>	...
<b>Âge</b>					
15 à 17 ans	676	14	4:33	:39	-47***
18 à 19 ans	552	30	5:22	1:36	réf.
<b>Garçons</b>	593	19	5:03	:59	-16
<b>Filles</b>	635	23	5:04	1:10	réf.
<b>Parents immigrants</b>					
Garçons	132	F	F	F	...
Filles	128	F	F	F	...
<b>Parents natifs du Canada</b>					
Garçons	453	21	4:59	1:01 <sup>E</sup>	...
Filles	494	25	5:05	1:18	...
Deux parents (famille intacte)	862	22	5:11	1:08	réf.
Deux parents (famille reconstituée)	132	24 <sup>E</sup>	4:08 <sup>E</sup>	:59	7
Un parent	235	18 <sup>E</sup>	5:15	:56 <sup>E</sup>	-9
<b>Niveau d'études des deux parents</b>					
Université	213	16 <sup>E</sup>	3:45	:36 <sup>E</sup>	réf.
Mélange	358	27	4:24	1:10	33*
Études secondaires ou moins	384	22	6:21	1:23	33
Journée d'école	773	17	4:00	:42	-37***
Pas une journée d'école	456	28	6:12	1:43	réf.
Zone urbaine	979	21	5:03	1:05	7
Zone rurale	250	21 <sup>E</sup>	5:06	1:04 <sup>E</sup>	réf.

1 Il s'agit de l'effet marginal de chaque variable sur le temps de travail rémunéré quotidien.

\* Les résultats de la régression sont statistiquement significatifs au niveau de <0,10, \*\* <0,05, \*\*\*<0,01 par rapport au groupe de référence (réf.).

Source : Statistique Canada, Enquête sociale générale, 2005

batailles sans fin. L'introduction de la scolarité obligatoire à la fin des années 1800 a largement réduit la somme de travail domestique des enfants. La réduction plus récente de la participation des adolescents aux tâches ménagères est peut-être due, en partie, à l'évolution de notre société vers une économie de services et l'évolution de nos

comportements face aux normes et aux priorités en matière de tâches ménagères (Marshall, 2006). Toujours est-il que 39 % des adolescents consacrent environ une heure par jour aux tâches ménagères (tableau 5). Puisqu'ils ont moins de temps, les élèves font beaucoup moins de travaux ménagers pendant les journées d'école qu'en fin

de semaine et les autres journées sans école (9 minutes de moins par jour). Si l'âge ne fait pas de différence, les adolescents des villes participent moins aux tâches ménagères que leurs homologues du milieu rural. Comme les tâches ménagères incluent aussi des corvées à l'extérieur, le travail à la ferme peut être la raison d'une telle différence.

Le milieu culturel et le type de famille jouent également un rôle. Après prise en compte d'autres caractéristiques, il n'y avait pas d'écart important dans les efforts fournis pour les tâches ménagères, entre filles et garçons nés de parents canadiens (natifs du Canada). Les unes et les autres affichaient un taux d'activité quotidien de 40 % et y passaient environ une heure chaque jour. Mais comparées aux filles de parents canadiens, les filles nées de parents immigrants faisaient beaucoup plus de ménage (17 minutes par jour) et les garçons nés de parents immigrants en faisaient nettement moins (11 minutes).

Enfin, les adolescents des familles reconstituées avaient beaucoup plus tendance à aider à faire le ménage que les adolescents d'autres types de familles. Les filles et les garçons ayant un beau-père ou une belle-mère aidaient davantage : 72 % des filles faisaient 50 minutes de travaux ménagers tous les jours, et 43 % des garçons, 66 minutes.

### **Le stress est plus élevé chez les filles, les adolescents plus âgés et ceux qui passent beaucoup de temps à leurs devoirs et à un travail rémunéré**

Les adolescents, comme les adultes, peuvent se sentir quelque peu accablés par leurs responsabilités de travail quotidien, rémunéré et

**Tableau 5 Participation et temps consacré aux travaux ménagers**

	Population	Taux de participation	Temps par jour (participants)	Temps par jour (population)	Minutes par jour d'après les estimations <sup>1</sup> Tobit
	Milliers	%	Heures:minutes		
<b>Total</b>	<b>1 228</b>	<b>39</b>	<b>:59</b>	<b>:23</b>	...
<b>Âge</b>					
15 à 17 ans	676	39	:51	:20	-2
18 à 19 ans	552	40	1:08	:27	réf.
<b>Garçons</b>	593	36	:55	:20	...
<b>Filles</b>	635	43	1:02	:27	...
<b>Parents immigrants</b>					
Garçons	132	24 <sup>E</sup>	F	F	-11*
Filles	128	48	1:32 <sup>E</sup>	:44 <sup>E</sup>	17*
<b>Parents natifs du Canada</b>					
Garçons	453	40	:58	:23 <sup>E</sup>	0
Filles	494	40	:52	:21	réf.
Deux parents (famille intacte)	862	38	1:01	:23	réf.
Deux parents (famille reconstituée)	132	56	:57 <sup>E</sup>	:32 <sup>E</sup>	15**
Un parent	235	36	:53	:19	-1
<b>Niveau d'études des deux parents</b>					
Université	213	38	:51 <sup>E</sup>	:19 <sup>E</sup>	réf.
Mélange	358	41	:54	:22 <sup>E</sup>	6
Études secondaires ou moins	384	40	1:06 <sup>E</sup>	:26 <sup>E</sup>	5
Journée d'école	773	37	:44	:16	-9**
Pas une journée d'école	456	43	1:21	:35	réf.
Zone urbaine	979	38	:52	:20	-11*
Zone rurale	250	46	1:21	:37 <sup>E</sup>	réf.

1 Il s'agit de l'effet marginal de chaque variable sur le temps des travaux ménagers quotidiens.

\* Les résultats de la régression sont statistiquement significatifs au niveau de <0,10, \*\* <0,05, \*\*\*<0,01 par rapport au groupe de référence (réf.).

Source : Statistique Canada, Enquête sociale générale, 2005

non rémunéré. Environ 1 adolescent sur 10 se sentait régulièrement très stressé à l'idée de ne pas avoir assez de temps dans une journée (tableau 6). Une proportion similaire d'adolescents se sentaient assez ou extrêmement stressés par l'école, tandis que 16 % se considéraient comme des bourreaux de

travail. Près de 4 adolescents sur 10 ont dit être constamment contraints de faire plus qu'ils ne pouvaient, et 6 adolescents sur 10 essayaient de réduire leurs heures de sommeil lorsqu'ils avaient besoin de plus de temps<sup>8</sup>. Un quart des adolescents ont dit n'avoir aucun de ces cinq indicateurs de stress liés au

manque de temps et au travail productif, 36 % en ont mentionné un, 23 % deux, et 16 % trois ou plus, soit une moyenne de 1,4 par adolescent.

Les taux de niveau de stress n'ont guère varié au fil du temps. Une autre constante démontrée est que les filles ont tendance à signaler un niveau de stress plus élevé que les garçons. En 2005, les filles affichaient plus d'indicateurs de stress que les garçons (tableau 6). Il est également intéressant de noter que les femmes adultes ont toujours dit ressentir plus de stress lié à l'équilibre travail-famille que les hommes (Zukewich, 2003; Marshall, 2006). Concernant, par exemple, le fait de se sentir constamment contraintes de faire plus qu'elles ne peuvent, les femmes de chaque groupe d'âges ont déclaré des taux plus élevés que les hommes, et les adolescentes de 18 à 19 ans avaient d'ailleurs le taux global le plus élevé (graphique D).

Les adolescents plus âgés ont aussi déclaré bien plus d'indicateurs de stress que les plus jeunes. Ceci est compréhensible puisque la dernière année de l'école secondaire (ou la première année des études postsecondaires) est souvent plus difficile que les premières années d'école secondaire, et que l'obtention de bonnes notes est essentielle. En outre, les adolescents de 18 et 19 ans sont aux portes de l'âge adulte, ce qui leur offre une indépendance ainsi que des responsabilités personnelles et financières plus importantes. Deux autres facteurs qui augmentent nettement le stress chez les adolescents sont le fait de passer plus de 2,5 heures par jour à faire les devoirs et d'avoir un emploi rémunéré de 20 heures ou plus par semaine.

**Tableau 6 Indicateurs de stress lié au manque de temps et au travail rémunéré et non rémunéré**

	Très stressés à cause du manque de temps	Très stressés par l'école	Bourreaux de travail	Toujours contraints de faire plus	Dormir moins pour avoir plus de temps	Indicateurs de stress
	%					Nombre
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>39</b>	<b>64</b>	<b>1,4</b>
Filles	14	15	17	46	68	1,6*
Garçons (réf.)	8 <sup>E</sup>	9	15	32	60	1,3
<b>Âge</b>						
15 à 17 ans (réf.)	7 <sup>E</sup>	9 <sup>E</sup>	14	36	58	1,2
18 à 19 ans	16	17	18	44	71	1,7*
<b>Devoirs en journée de référence<sup>1</sup></b>						
Aucun (réf.)	7 <sup>E</sup>	7 <sup>E</sup>	12 <sup>E</sup>	40	63	1,3
Moins de 1,5 heure	9 <sup>E</sup>	8 <sup>E</sup>	19 <sup>E</sup>	34	63	1,3
1,5 à 2,5 heures	12 <sup>E</sup>	15 <sup>E</sup>	19 <sup>E</sup>	36	65	1,5
Plus de 2,5 heures	24 <sup>E</sup>	27 <sup>E</sup>	17 <sup>E</sup>	48	66	1,8*
Journée d'école de référence (réf.)	8 <sup>E</sup>	11	18	38	63	1,4
Pas une journée d'école	16 <sup>E</sup>	15 <sup>E</sup>	12 <sup>E</sup>	41	66	1,5
Sans emploi	10 <sup>E</sup>	11	14	38	60	1,4
Heures hebdomadaires habituelles						
1 à 9 heures (réf.)	F	F	F	40 <sup>E</sup>	58	1,2
10 à 19 heures	F	F	16 <sup>E</sup>	38	77	1,6
20 heures ou plus	15 <sup>E</sup>	18 <sup>E</sup>	31 <sup>E</sup>	42	71	1,8*

1 Jour de référence de l'interview (voir Sources des données et définitions).

\* Différence statistiquement significative (<0,05) par rapport au groupe de référence.

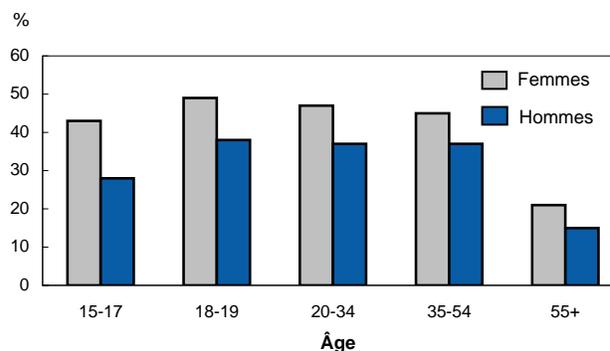
Source : Statistique Canada, Enquête sociale générale, 2005

### Les filles se disent plus stressées mais évaluent leur bien-être de la même façon que les garçons

Bien que la majorité des adolescents aient répondu par l'affirmative à au moins un indicateur, certaines formes de stress ne sont pas toujours nuisibles<sup>9</sup>. En effet, des niveaux de stress modérés influent positivement sur le rendement, le niveau d'énergie et l'état de santé. D'un autre côté, trop de stress à long terme peut avoir des effets néfastes sur la santé mentale et physique (Farmer et Ferraro, 1997; Wein, 2000).

En 2005, environ deux tiers des filles et des garçons se sont dits très heureux ou très satisfaits de leur vie en général<sup>10</sup> (tableau 7). Mais plus le niveau de stress est élevé (défini comme le nombre total d'indicateurs), plus la probabilité d'avoir des niveaux élevés de joie et de satisfaction est faible. Parmi ceux qui affichaient trois indicateurs de stress ou plus, seulement 45 % étaient très heureux et/ou très satisfaits de leur vie, contre 72 % pour ceux qui ne présentaient pas de signes de stress.

**Graphique D Presque la moitié des adolescentes plus âgées se sentent constamment obligées de faire plus qu'elles ne peuvent**



Source : Statistique Canada, Enquête sociale générale, 2005

**Tableau 7 Bien-être selon le nombre d'indicateurs de stress lié au manque de temps et au travail rémunéré et non rémunéré**

	Total	Aucun	Un	Deux	Trois ou plus
Se sentir actuellement très heureux et/ou très satisfait de la vie en général			%		
<b>Ensemble des deux sexes</b>	<b>64</b>	<b>72</b>	<b>73</b>	<b>57*</b>	<b>45*</b>
Filles	65	78	80	55*	40* <sup>E</sup>
Garçons	63	68	66	60	52 <sup>E</sup>

\* Différence statistiquement significative (<0,05) par rapport à ceux qui ne présentent aucun signe de stress.

Source : Statistique Canada, Enquête sociale générale, 2005

Des niveaux de stress plus élevés (trois indicateurs ou plus) réduisaient le sentiment de bonheur et de satisfaction chez les garçons et les filles à 40 % et 52 % respectivement (une baisse importante chez les filles). Lorsque peu ou pas de stress n'a été indiqué, environ 80 % des filles ont dit se sentir très heureuses et/ou très satisfaites, contre environ deux tiers des garçons. Ainsi, même si les filles se disaient plus stressées, ce qui semble supprimer le sentiment de bien-être, leur bien-être relativement élevé lorsqu'elles ressentaient peu ou pas de stress était identique à l'évaluation générale du bien-être des garçons<sup>11</sup>.

## Conclusion

La grande majorité des jeunes de 15 à 19 ans qui vivent avec leurs parents vont à l'école. En 2005, ces adolescents ont fait en moyenne 9,2 heures de travail à l'école, de devoirs à la maison, de travail rémunéré et de tâches ménagères durant les journées d'école, et 3,5 heures en fin de semaine. Cela équivaut à une semaine de 50 heures, soit le même temps que les adultes âgés de 20 à 64 ans consacrent à ces activités.

On peut affirmer que le temps passé par les adolescents à faire ces activités d'apprentissage est un bon investissement dans leur bien-être personnel et économique à long terme.

Après les heures passées à l'école, les devoirs étaient l'activité non rémunérée qui prenait le plus de temps aux adolescents, dont 60 % y passaient 2 heures et 20 minutes chaque jour. L'environnement familial est un puissant prédicteur de cette activité. Les adolescents étaient nettement plus enclins à faire leurs devoirs, et même plus longtemps, si leurs deux parents avaient fait des études universitaires, s'ils vivaient dans une famille biparentale intacte et si leurs parents étaient nés à l'étranger. Il est intéressant de noter que les garçons nés de parents natifs du Canada faisaient beaucoup moins de devoirs que les filles de familles similaires, et moins que les filles et les garçons nés de parents immigrants. Aussi, les adolescents faisant un travail rémunéré assez prenant (20 heures par semaine ou plus) faisaient beaucoup moins leurs devoirs que ceux qui ne travaillaient pas.

L'âge et le type de journée (journée scolaire ou pas) étaient aussi des prédicteurs très importants de l'engagement des adolescents dans un travail rémunéré quotidien. Le travail rémunéré est en effet la seule activité productive à avoir connu une augmentation au fil des années. Certaines études ont démontré le lien positif entre le travail à temps partiel des élèves et la responsabilité individuelle, la fiabilité et la productivité future, mais un excès de ce travail peut se répercuter sur les résultats scolaires. En plus, la présente étude montre que les adolescents qui font de longues semaines de travail rémunéré présentent des niveaux de stress plus élevés.

Près de 4 adolescents sur 10 font une heure par jour en moyenne de travaux ménagers. Si les différences se sont amoindries ces 20 dernières années, en 2005, les filles de parents immigrants ont fait nettement plus de travaux ménagers que les garçons de ces mêmes familles. Le temps passé à faire le ménage était également plus élevé dans les zones rurales et les familles reconstituées.

En somme, la plupart des adolescents ont des charges de travail relativement élevées, ce qui provoque naturellement un sentiment de stress. Par exemple, 16 % d'entre eux se considéraient comme bourreaux de travail, 39 % se sentaient constamment contraints d'accomplir plus qu'ils ne pouvaient, et la majorité (64 %) réduisaient leurs heures de sommeil pour pouvoir tout faire. Si leur propre évaluation de leur bien-être baissait lorsque le stress augmentait, la majorité des adolescents ont répondu positivement aux questions sur le bonheur et la satisfaction dans la vie. L'éducation et l'apprentissage sont des

activités importantes pour les adolescents, mais l'équilibre dans la vie est aussi essentiel pour garantir un sens positif du bien-être.

Perspective

■ Notes

1 La grande majorité des élèves obtiennent un diplôme à leur sortie de l'école secondaire et poursuivent des études postsecondaires. D'après l'Enquête de suivi auprès des sortants de 1995, 80 % des diplômés de l'école secondaire ont poursuivi leurs études pour obtenir un certificat, un diplôme ou une maîtrise (Frank, 1997).

2 Comme la période de référence dans l'EPA est d'une semaine, contrairement à une journée pour les enquêtes sur l'emploi du temps, le taux d'emploi de l'EPA sera plus élevé, puisque les chances de déclarer des heures de travail sont plus élevées.

3 Selon l'ESG et l'EPA, sur une moyenne de la population (y compris les personnes sans emploi), en 2005, les filles travaillaient plus longtemps durant la semaine. Mais parmi ceux qui ont un emploi, l'ESG indique que les deux sexes travaillent le même nombre d'heures moyen par semaine, alors que l'EPA indique que les garçons travaillent une heure de plus.

4 Ces différences ne sont pas statistiquement significatives.

5 Les devoirs peuvent être faits à n'importe quel moment durant la journée d'école; par exemple, au moment du repas du midi.

6 Le revenu familial, bien que souvent lié à l'éducation, aurait été pris séparément, mais la majorité des répondants adolescents n'ont pas pu répondre à la question du revenu.

7 La moitié des adolescents de 18 à 19 ans et un quart de ceux âgés de 15 à 17 ans ont indiqué avoir eu un emploi à un moment donné durant la semaine écoulée. Parmi ceux qui ont un emploi, 45 % du groupe des plus âgés et 27 % des plus jeunes travaillent en général 20 heures ou plus par semaine.

8 Parmi les adultes âgés de 20 à 64 ans, 24 % ont déclaré être très stressés par le manque de temps et 12 % très stressés par le travail; 28 % se considéraient comme des bourreaux de travail, 39 % se sentaient constamment contraints d'accomplir plus qu'ils ne pouvaient et 52 % réduisaient leurs heures de sommeil lorsqu'ils avaient besoin de plus de temps. Le nombre

moyen d'indicateurs de stress était de 1,5 chez les hommes et 1,6 chez les femmes, ce qui représente une différence statistiquement non significative.

9 Parmi les filles, 20 % n'ont déclaré aucun indicateur de stress, 36 % en ont déclaré un, 25 %, deux et 19 %, trois ou plus. La répartition équivalente chez les garçons est de 29 %, 36 %, 21 % et 14 %.

10 De manière plus générale, 97 % des adolescents sont très ou plutôt heureux et 95 % obtiennent une évaluation de leur satisfaction dans la vie d'au moins 6 ou plus sur 10. Quoiqu'elles n'aient pas été discutées ici, les données de 1986 montrent des niveaux similaires.

11 L'existence du stress lié au temps ou au travail semble toucher différemment les filles et les garçons pour ce qui est de leur sentiment de bien-être, mais il ne faut pas oublier que le stress chez un adolescent vient de nombreuses sources.

■ Documents consultés

BÉNÉVOLES CANADA. 2006. *Bénévolat et service communautaire obligatoire : choix – incitatif coercion – obligation*, Ottawa, 23 p.

BIANCHI, Suzanne M. et John ROBINSON. 1997. « What did you do today? Children's use of time, family composition, and the acquisition of social capital », *Journal of Marriage and the Family*, vol. 59, n° 2, mai, p. 332 à 344.

FARMER, Melissa M. et Kenneth F. FERRARO. 1997. « Distress and perceived health: Mechanisms of health decline », *Journal of Health and Social Behavior*, vol. 38, n° 3, septembre, p. 298 à 311.

FLOOD, Lennart et Urban GRASJO. 1998. *Regression Analysis and Time Use Data: A Comparison of Microeconomic Approaches with Data from the Swedish Time Use Survey (HUS)*, document de travail en économie, n° 5, école des études économiques et de droit commercial, Goteborg University, Suède, 18 p.

FRANK, Jeffrey. 1997. « Après le secondaire... », *L'emploi et le revenu en perspective*, vol. 9, n° 2, été, n° 75-001-XPF au catalogue de Statistique Canada, p. 42 à 48, <http://www.statcan.ca/francais/studies/75-001/archive/f-pdf/f-9725.pdf> (consulté le 10 mai 2007).

FRENETTE, Marc. 2007. *Pourquoi les jeunes provenant de familles à plus faible revenu sont-ils moins susceptibles de fréquenter l'université? Analyse fondée sur les aptitudes aux études, l'influence des parents et les contraintes financières*,

n° 11F0019MIF au catalogue de Statistique Canada, Direction des études analytiques, document de recherche, n° 295, 43 p.,  
<http://www.statcan.ca/francais/research/11F0019MIF/11F0019MIF2007295.htm> (consulté le 10 mai 2007).

HALL, Michael, David LASBY, Glenn GUMULKA et Catherine TRYON. 2006. *Canadiens dévoués, Canadiens engagés : Points saillants de l'Enquête canadienne de 2004 sur le don, le bénévolat et la participation*, n° 71-542-XIF au catalogue de Statistique Canada, 109 p.  
<http://www.statcan.ca/francais/freepub/71-542-XIF/71-542-XIF2006001.pdf>.

KEELEY, Brian. 2007. *Le capital humain : Comment le savoir détermine notre vie*, Organisation de coopération et de développement économiques, Les essentiels de l'OCDE, 81 p.

MARSHALL, Katherine. 2006. « Convergence des rôles des sexes », *L'emploi et le revenu en perspective*, vol. 7, n° 7, juillet, n° 75-001-XIF au catalogue de Statistique Canada,  
[http://www.statcan.ca/francais/freepub/75-001-XIF/10706/high-1\\_f.htm](http://www.statcan.ca/francais/freepub/75-001-XIF/10706/high-1_f.htm) (consulté le 10 mai 2007).

MORTIMER, Jeylan T., Michael D. FINCH, Katherine DENNEHY, Chaimun LEE et Timothy BEEBE. 1994. « Work experience in adolescence », *Journal of Vocational Education Research*, vol. 19, n° 1, p. 39 à 70.

PARENT, Daniel. 2006. « Work while in high school in Canada: Its labour market and educational attainment effects », *Canadian Journal of Economics*, vol. 39, n° 4, novembre, p. 1125 à 1150.

RUHM, Christopher J. 1997. « Is high school employment consumption or investment », *Journal of Labor Economics*, vol. 15, n° 4, octobre, p. 735 à 776.

STINEBRICKNER, Ralph et Todd R. STINEBRICKNER. 2003. « Working during school and academic performance », *Journal of Labor Economics*, vol. 21, n° 2, avril, p. 473 à 491.

WEIN, Harrison. 2000. *Stress and disease: New perspectives*, National Institutes of Health, U.S. Department of Health and Human Services, 4 p.

ZUKEWICH, Nancy. 2003. *Le travail, la condition parentale et le manque de temps*, document n° 1, n° 89-584-XIF au catalogue de Statistique Canada, 26 p.,  
<http://www.statcan.ca/francais/research/89-584-MIF/89-584-MIF2003001.pdf> (consulté le 10 mai 2007).

ZUZANEK, Jiri et Roger MANNELL. 2005. « Adolescent time use and well-being from a comparative perspective », *Society and Leisure*, vol. 28, n° 2, automne, p. 379 à 423.

# Les carburants de l'économie

*Cara Williams*

Le baril de pétrole est l'un des produits les plus prisés de nos jours. Bien que le prix ait fluctué de façon spectaculaire ces dernières années, il est resté nettement au-dessus des 15,95 \$ de décembre 2001<sup>1</sup>. Plusieurs raisons expliquent cette hausse. D'abord, la demande mondiale augmente, surtout dans les pays nouvellement développés comme la Chine et l'Inde. En effet, la demande a augmenté davantage en 2004 qu'au cours de toute autre année depuis 1976, principalement à cause de la Chine, qui est maintenant le deuxième plus grand consommateur de pétrole après les États-Unis. De plus, des conflits géopolitiques ont déstabilisé l'offre de pétrole, d'où la hausse des prix. En outre, une grande quantité de pétrole est maintenant plus difficile à extraire — les puits sont plus profonds, le forage a lieu en mer, et il faut utiliser des technologies spéciales pour les sables bitumineux. Les coûts de production ainsi que les prix aux consommateurs sont donc plus élevés (voir *Les désavantages*). Le Canada est actuellement le huitième plus grand producteur de pétrole brut avec une production d'environ 2,5 millions de barils par jour. La demande mondiale actuelle se chiffre à environ 84 millions de barils par jour (ACPP, non daté [n.d.] a), alors que la production atteint environ 86 millions de barils (Gouvernement de l'Alberta, ministère de l'Énergie, n.d. a).

Disposant de la deuxième plus grande réserve pétrolière confirmée au monde (après l'Arabie saoudite), le Canada est bien placé comme l'un des quelques pays hors OPEP qui ont d'importantes perspectives de croissance de la production (Office national de l'énergie, 2005). En effet, la hausse de la demande, conjuguée à la hausse des prix, a entraîné une croissance constante du secteur de l'énergie. Plus précisément, les sables bitumineux, qui renferment 175 milliards de barils de pétrole selon les estimations, ont fait l'objet d'une exploitation accrue (ACCP, n.d. b).

*Cara Williams est au service de la Division de l'analyse des enquêtes auprès des ménages et sur le travail. On peut la joindre au 613-951-6972 ou à [perspective@statcan.ca](mailto:perspective@statcan.ca).*

## Les désavantages

Tout essor économique a des répercussions positives et négatives. Pour ce qui est du positif, une activité économique accrue entraîne d'habitude une hausse des investissements de capitaux, ainsi qu'une croissance de l'emploi et des salaires. Mais il y a aussi des répercussions négatives, particulièrement si la croissance économique se produit rapidement. Par exemple, l'infrastructure peut être incapable de suivre la croissance dans la région touchée, ce qui donne lieu à des pénuries de logements et à une surpopulation dans les écoles et les hôpitaux. En effet, en raison de la pénurie de logements à Fort McMurray en Alberta, on a dû construire des centaines d'unités de logement temporaires pour les travailleurs attirés dans la région. De plus, une expansion comme celle que connaît l'Alberta actuellement peut donner lieu à des pénuries de main-d'œuvre dans l'ensemble des industries, poussant à la hausse les salaires et ensuite les prix en général. Mais les hausses salariales en Alberta n'ont pas permis d'attirer la main-d'œuvre nécessaire, et de nombreuses entreprises ont dû réduire les heures d'ouverture en raison d'une pénurie de personnel (Bennett, 2006).

Le secteur du pétrole et du gaz a aussi d'importantes répercussions environnementales sur l'eau, l'air et la terre. Environnement Canada a estimé que l'ensemble du secteur de l'énergie (production et transformation du pétrole, du gaz naturel et du charbon, raffinage du pétrole et transport par pipeline) a produit environ 20 % des émissions de gaz à effet de serre au Canada en 2004 (Environnement Canada et coll., 2006).

Si tous les secteurs du pétrole et du gaz travaillent à réduire leur consommation d'énergie et à élaborer ou adopter des technologies antipollution, il est évident qu'au fur et à mesure que la production augmente, il deviendra de plus en plus important de trouver et d'élaborer des méthodes pour réduire ces émissions.

L'industrie pétrolière et gazière consomme beaucoup d'eau. Celle-ci est utilisée dans le forage classique, dans l'exploitation minière à ciel ouvert des sables pétrolifères et dans la production *in situ* lorsque ces derniers sont trop profonds. L'eau est aussi utilisée dans les complexes de valorisation des sables pétrolifères, dans les raffineries et les entreprises pétrochimiques (pour plus de précision, voir [www.waterforlife.gov.ab.ca](http://www.waterforlife.gov.ab.ca)). Le sous-secteur en amont du pétrole et du gaz représente environ 7% de l'allocation totale de l'eau en Alberta (environ 37% des nappes souterraines et environ 6% des eaux de surface). En réponse à l'inquiétude relative à la consommation d'eau, les exploitants des sables pétrolifères recyclent maintenant jusqu'à 90 % de l'eau qu'ils utilisent (Centre sur l'énergie, n.d. b).

Le gaz naturel est aussi important, tant pour l'exportation que pour la consommation intérieure. Actuellement, le Canada est le deuxième plus grand exportateur de gaz naturel après la Russie (Gouvernement de l'Alberta, n.d.). Les prix du gaz naturel ont augmenté en même temps que ceux du pétrole (bien que les raisons n'aient pas été toutes les mêmes). Dans l'ensemble, le secteur du pétrole et du gaz au Canada continuera probablement à s'élargir en matière d'investissement de capitaux, de revenus, d'emploi et de salaires.

Le secteur pétrolier et gazier englobe le sous-secteur en amont, le sous-secteur à mi-chemin et le sous-secteur en aval (voir *Les sous-secteurs du pétrole et du gaz*). Dans le présent article, on examine d'abord l'activité économique de chaque sous-secteur et on analyse ensuite l'emploi (voir *Sources des données et définitions*). On examine seulement les effets directement liés à l'industrie pétrolière et gazière. Les importantes retombées dans la construction et les services, par exemple, ne sont pas comprises.

## L'activité économique

### En amont

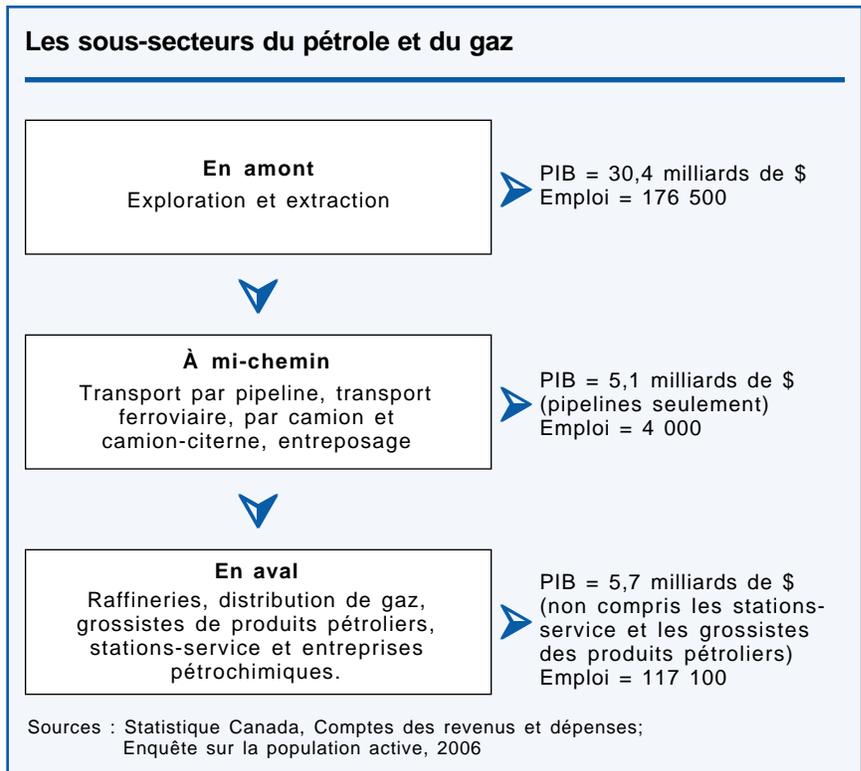
Quand le prix du pétrole et du gaz augmente, il en va de même pour l'exploration et l'exploitation des sources classiques et non classiques (voir *L'abc du pétrole et du gaz*). En 2004, le nombre de puits de pétrole et de gaz forés se chiffrait à 24 874, contre 18 480 en 2000. La production provenant de l'énorme réserve d'énergie non classique du Canada s'est aussi accrue rapidement. En effet, 42 % de toute la production pétrolière intérieure en 2004 provenait des sables bitumineux, et la plus grande part de la hausse de

la production de gaz naturel depuis 2004 provient du méthane à base de charbon (Cross, 2006).

Quant au volume, la production de pétrole brut a augmenté de 21 % entre 1997 et 2005. Sur la même période, la valeur de la production s'est accrue de 184 % (tableau 1). La production totale de brut en 2005 se chiffrait à 136 177 000 mètres cubes (m<sup>3</sup>) ayant une valeur de 45,2 milliards de dollars, en hausse par rapport aux 112 670 000 m<sup>3</sup> d'une valeur de 15,9 milliards de dollars en 1997. La production de gaz naturel (y compris les sous-produits) s'est accrue d'environ 8 % entre 1997 et 2005 (passant de 193 320 000 m<sup>3</sup> à 209 534 000 m<sup>3</sup>) mais en raison des prix plus élevés, la valeur de la production a augmenté de plus de 312 % (graphique A).

Puisque la production canadienne de pétrole et de gaz naturel dépasse les besoins intérieurs, une grande quantité est vendue sur le marché mondial. Il n'est donc pas surprenant que les exportations de pétrole brut et de gaz naturel jouent un rôle important dans le commerce international. En 2006, elles totalisaient 64,9 milliards de dollars, contre 20 milliards de dollars en 1997, et pratiquement toutes les exportations étaient destinées aux États-Unis (Rowat, 2006). Néanmoins, dans le centre du Canada, on importe du pétrole pour le raffinage et la consommation, ou pour le réexporter (950 millions de barils par jour en 2004) (Office national de l'énergie, n.d.).

L'extraction du pétrole et du gaz est complexe et capitalistique, particulièrement lorsqu'ils proviennent



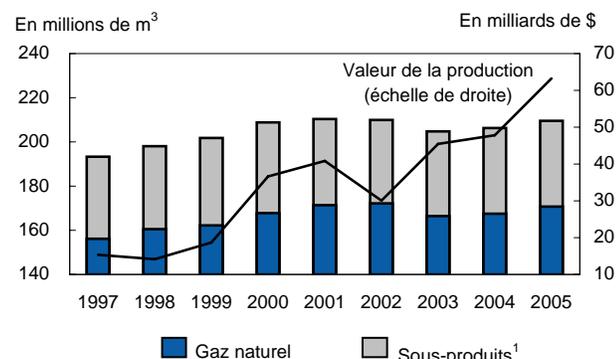
**Tableau 1 Production de pétrole brut**

	Total		Classique		Non classique	
	En milliers de m <sup>3</sup>		%		En milliers de m <sup>3</sup>	
1997	112 670	82 066	73	30 604	27	
1998	117 082	82 847	71	34 235	29	
1999	111 028	78 090	70	32 938	30	
2000	116 360	80 971	70	35 389	30	
2001	118 165	79 822	68	38 343	32	
2002	126 877	83 901	66	42 976	34	
2003	134 748	84 690	63	50 058	37	
2004	139 286	81 769	59	57 517	41	
2005	136 177	78 918	58	57 258	42	

Source : Statistique Canada, Division de la fabrication, de la construction et de l'énergie

de sources non classiques. Quand les prix du pétrole et du gaz sont à la hausse, il en va de même pour l'exploration et l'extraction de ces réserves. Les récents prix records ont donné lieu à une croissance considérable des dépenses en immobilisations pour l'extraction pétrolière et gazière, lesquelles surpassent de loin les dépenses des autres secteurs. En 2005, l'investisse-

**Graphique A Si le volume de la production de gaz naturel a augmenté de 8 %, sa valeur a quadruplé**



1 Y compris le pentane plus, le propane, le butane et l'éthane.  
Source : Statistique Canada, Division de la fabrication, de la construction et de l'énergie

**Sources des données et définitions**

Cet article est fondé sur des données provenant de plusieurs sources de Statistique Canada.

Les données sur la production de pétrole brut et de gaz naturel et sur l'investissement de capitaux dans l'extraction pétrolière et gazière proviennent de la Division de la fabrication, de la construction et de l'énergie.

Les données sur les pipelines proviennent de l'**Enquête mensuelle sur le transport du pétrole** et de l'**État mensuel des résultats d'exploitation**, qui englobent les activités de tous les pipelines au Canada qui reçoivent et livrent du pétrole brut, des gaz de pétrole liquéfiés (propane, butane et éthane), et des produits pétroliers raffinés.

L'information sur le nombre de stations-service et les ventes provient de l'**Enquête sur les magasins de détail** et de l'**Enquête sur les magasins à succursales**.

Tous les chiffres relatifs à l'emploi (y compris les gains horaires moyens) proviennent de l'**Enquête sur la population active** et englobent les codes du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) suivants :

**L'emploi en amont**

L'extraction pétrolière et gazière : SCIAN 2111.

Les activités de soutien pour l'exploitation minière et l'extraction de pétrole et de gaz : SCIAN 2131.

**L'emploi à mi-chemin**

L'emploi relatif aux pipelines, qui englobe le transport de pétrole brut par pipeline : SCIAN 4861; le transport du gaz naturel par pipeline : SCIAN 4862; et le transport par pipeline d'autres produits : SCIAN 4869.

Parce qu'il est impossible de dissocier l'emploi relatif à l'industrie pétrolière et gazière pour le transport ferroviaire, par camion et camion-citerne, et pour l'entreposage des produits dérivés du gaz et du pétrole, cet emploi n'a pas été inclus. Par conséquent, les chiffres risquent de sous-estimer quelque peu l'emploi total à mi-chemin.

**L'emploi en aval**

La fabrication de produits du pétrole et du charbon (y compris les raffineries et la fabrication de produits du pétrole et du charbon) : SCIAN 3241.

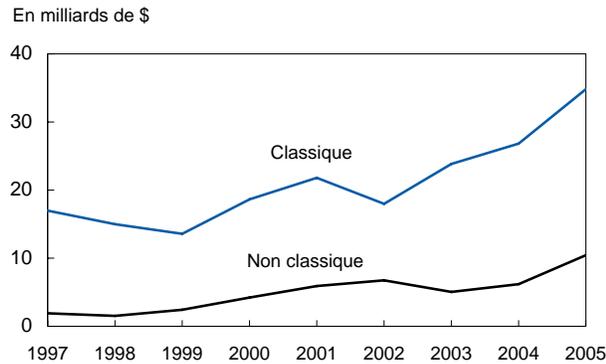
La distribution de gaz naturel (services) : SCIAN 2212.

Les distributeurs de gros de produits pétroliers : SCIAN 4121.

Les stations-service : SCIAN 4471.

ment de capitaux dans l'extraction pétrolière et gazière (classique et non classique) se chiffrait à environ 45,3 milliards de dollars, soit plus que le double des 18,9 milliards de dollars investis en 1997 (graphique B).

**Graphique B L'investissement de capitaux dans l'extraction a fortement augmenté ces dernières années**



Source : Statistique Canada, Division de la fabrication, de la construction et de l'énergie

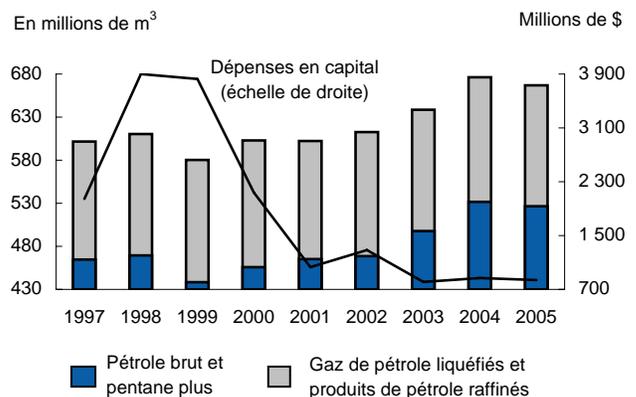
Parce qu'une grande part des réserves pétrolières du Canada provient de sources non classiques (par exemple, les sables bitumineux), une grande part de la hausse des dépenses en immobilisations a été consacrée à ce secteur. En effet, les dépenses en immobilisations pour le pétrole brut non classique ont grimpé de 450 % entre 1997 et 2005, passant de 1,9 milliard de dollars à 10,4 milliards de dollars, ce qui illustre l'importance croissante de cette source. Étant donné cet énorme poids dans l'économie, il n'est pas surprenant que le sous-secteur en amont du pétrole et du gaz ait contribué plus de 30 milliards de dollars (en dollars de 1997) au PIB de 2006, contre 25 milliards de dollars en 1997, et qu'il soit de loin le plus important des trois sous-secteurs.

**À mi-chemin**

Le sous-secteur à mi-chemin englobe les pipelines, le transport ferroviaire, par camion et camion-citerne, et l'entreposage. Rien que la part des pipelines dans le PIB était de 5 milliards de dollars en 2006<sup>2</sup>, environ 95 % du pétrole brut et du gaz naturel du Canada étant transporté par pipeline (Centre sur l'énergie, n.d. a). Étant donné la superficie du pays, il n'est pas surprenant que le Canada possède le plus long réseau pipelinier au monde pour le pétrole brut. Construit à l'origine en 1950 pour s'étendre d'Edmonton à Superior au Wisconsin, le réseau Enbridge (appelé au départ Pipeline interprovincial) a été prolongé au fil des ans et il se rend maintenant de Norman Wells dans

les Territoires du Nord-Ouest jusqu'au sud de l'Okla-homa, en passant par l'Alberta, et dans l'est, jusqu'aux raffineries de Chicago et du centre du Canada. Aujourd'hui, un réseau de 700 000 km de pipelines de tailles diverses pour le transport du pétrole et du gaz s'étend sur l'ensemble du Canada (Gouvernement de l'Alberta, ministère de l'énergie, b). En 2005, les réseaux exploités par le Canada ont transporté 667 millions de m<sup>3</sup> de pétrole brut et d'autres produits pétroliers à travers le pays, contre 602 millions de m<sup>3</sup> en 1997, et les dépenses en immobilisations étaient d'environ 835 millions de dollars en 2005 (graphique C).

**Graphique C Après avoir atteint un niveau très élevé à la fin des années 1990, les dépenses ont récemment diminué dans les pipelines canadiens**



Source : Statistique Canada, Enquête mensuelle sur le transport du pétrole par pipeline; État mensuel des résultats d'exploitation

Si le transport du pétrole et du gaz par pipeline est beaucoup utilisé, le transport ferroviaire est un autre mode de distribution important, de nombreuses expéditions provenant de l'Alberta et de l'est du Canada étant destinées à des clients au Canada, aux États-Unis et outre-mer. De tous les produits du pétrole et gaz d'hydrocarbures transportés en 2004, 16,4 millions de tonnes ont été à un moment donné transportées par voie ferrée. Bien que Statistique Canada ne produise aucun chiffre sur les recettes-marchandises selon le type de produit de base expédié, le rapport annuel de 2005 de CN rail mentionne

## L'abc du pétrole et du gaz

### Le pétrole brut

Le pétrole brut est un mélange naturel de composés d'hydrocarbures enfouis dans des formations souterraines. Sa production est le résultat du dépôt de végétaux et d'animaux marins, morts il y a très longtemps, au fond des cours d'eau, des lacs, des mers et des océans. Un sédiment a ensuite recouvert cette matière organique, et la chaleur et la pression postérieures l'ont ensuite transformé en pétrole. La plus grande partie du pétrole canadien provient du Bassin sédimentaire de l'Ouest canadien (BSOC) et du large des côtes de l'Est canadien. Le BSOC produit 88 % de tout le pétrole canadien, la plus grande part étant concentrée en Alberta. Dans l'Est canadien, on trouve du pétrole sur les côtes et au large de Terre-Neuve-et-Labrador et de la Nouvelle-Écosse.

Le pétrole brut classique comprend les hydrocarbures légers, moyens et lourds. Le brut léger coule aisément et, une fois raffiné, il produit de grandes quantités de carburant de transport comme l'essence, le diesel et le carburéacteur. Le brut lourd nécessite un pompage supplémentaire ou doit être dilué pour couler facilement; il produit principalement le mazout de chauffage et une plus petite quantité de carburant de transport. L'extraction du pétrole brut classique est effectuée par forage de puits. On le dit « non corrosif » si le pétrole contient seulement de petites quantités de soufre et on le dit « corrosif » si son contenu en soufre est élevé. Le taux de récupération moyen pour le pétrole est d'environ 30 %, c.-à-d. plus des deux tiers du pétrole restent sous terre et ne peuvent être récupérés en raison des coûts ou de la technologie actuelle (ACPP, n.d. c).

Le pétrole brut non classique se distingue du pétrole classique par l'endroit où il se trouve et par sa méthode d'extraction. Au Canada, les sables bitumineux de l'Alberta (que l'on appelle aussi sables bitumeux, pétrolifères ou asphaltiques) sont la première source de pétrole brut non classique. Le pétrole qu'on y trouve est connu sous le nom de bitume et, parce qu'il se trouve dans le sable et l'eau, il faut en extraire l'un et l'autre. De plus, parce que le bitume est trop épais pour couler, il doit être chauffé ou dilué avec des hydrocarbures légers. Il faut environ deux tonnes de sables bitumineux pour produire un baril de pétrole (Gouvernement de l'Alberta, ministère de l'énergie, n.d. c)<sup>3</sup>.

Actuellement, environ 3 000 produits sont dérivés du pétrole brut, y compris notamment l'essence, l'encre, les crayons, la gomme à mâcher, les désodorisants, le

détergent à vaisselle, les pneus, l'ammoniaque, les valvules cardiaques, les lunettes, les cires, les plastiques, le caoutchouc synthétique et l'asphalte.

### Le gaz naturel

*Cette partie du pays semble être située au-dessus de l'enfer et Medicine Hat en serait la seule porte d'entrée*

— Rudyard Kipling, lors d'une visite en Alberta en 1907.

Dans certaines parties du Canada, le gaz naturel a été une source d'énergie depuis les années 1800, mais ce n'est qu'à la fin des années 1950, avec l'achèvement du gazoduc de TransCanada pipelines, que l'utilisation du gaz naturel s'est répandue. Depuis lors, la demande a constamment progressé, et le Canada est actuellement le troisième producteur de gaz naturel au monde. Le gaz naturel chauffe presque 50 % des maisons canadiennes et il est la principale source d'énergie pour 51 % du secteur manufacturier (Association canadienne du gaz, n.d.).

Comme le pétrole brut, le gaz naturel est un combustible fossile de composés d'hydrocarbures. Sa composante principale est le méthane mais il contient aussi de l'éthane, du propane et du butane. On le trouve dans des réserves à plusieurs mètres ou kilomètres sous la terre. Les sources non classiques englobent le méthane provenant des couches de houille, les sables à gaz, les schistes gazéifères, et les hydrates de gaz, lesquels sont tous plus difficiles à extraire (pour en savoir plus, consultez le Centre sur l'énergie à [www.centreforenergy.com](http://www.centreforenergy.com)).

Le gaz naturel se trouve principalement en Alberta, mais on en trouve aussi en Colombie-Britannique et en Saskatchewan. Les ressources connues de gaz naturel classique récupérable sont estimées à 58 billions de pieds cubes. On croit que le méthane des couches de houille contient un autre 500 billions de pieds cubes. Cependant, on ignore la quantité que l'on peut en extraire (Energy Information Administration, 2007).

Le gaz naturel est une source d'énergie dans plusieurs domaines; il fournit un combustible pour le chauffage, les appareils ménagers et les véhicules, pour la production d'électricité et de chauffage à la vapeur, et pour la production mixte d'énergie thermique et électrique.

que 16 % (ou 1 096 millions de dollars) des recettes-marchandises totales sont liées aux expéditions de pétrole et de produits chimiques, d'où l'importance économique du sous-secteur à mi-chemin.

### En aval

Le sous-secteur en aval englobe le raffinage et la commercialisation, ce qui comprend les raffineries, les services de distribution du gaz, les grossistes de produits pétroliers, les stations-service et les entreprises

pétrochimiques. La part du sous-secteur en aval dans le PIB (à l'exclusion de la vente en gros et au détail des produits pétroliers) s'élevait à environ 5,7 milliards de dollars en 2006 (dollars de 1997).

Les raffineries transforment le pétrole brut en faisant le triage, la séparation, le réassemblage et le mélange des hydrocarbures. En 2006, il y avait 19 raffineries en fonction au Canada, avec une capacité de raffinage totale d'environ 330 000 m<sup>3</sup> (environ deux millions de

barils) par jour. Des 19 raffineries, deux produisaient soit de l'asphalte ou des produits pétrochimiques, tandis que les autres produisaient une gamme de produits du pétrole. Les raffineries ont été très utilisées au cours des cinq dernières années et l'on prévoit qu'elles continueront de fonctionner à environ 90 % de leur capacité (Office national de l'énergie, n.d.). Les raffineries des provinces de l'Ouest canadien transforment seulement le pétrole brut canadien, tandis que celles du reste du pays transforment le pétrole brut importé ainsi que la production intérieure.

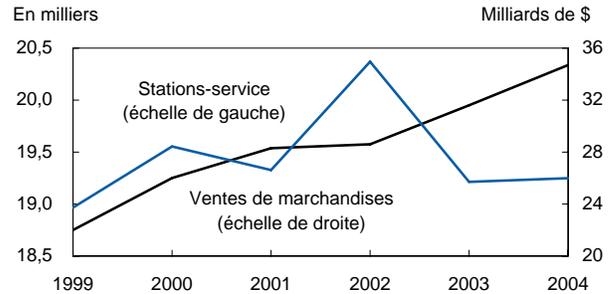
Les ventes des grossistes de produits pétroliers (les établissements qui font principalement de la vente en gros de pétrole brut, de gaz de pétrole liquéfiés, du mazout de chauffage, et d'autres produits pétroliers raffinés) ont connu une croissance marquée au cours des dernières années. Les estimations des ventes en gros ont augmenté pour passer d'environ 60 milliards de dollars en 2001 à 87,5 milliards de dollars en 2004.

Les 19 200 stations-service réparties dans l'ensemble du pays sont un autre élément du sous-secteur en aval. En 2004, leurs ventes (essence et autres produits) ont totalisé presque 35 milliards de dollars (graphique D). Quand les consommateurs s'arrêtent à une station-service, les sous-secteurs en amont et à mi-chemin sont en arrière-plan.

### L'emploi

Entre 1997 et 2006, l'emploi au Canada a augmenté d'environ 20 %. En 2006, les trois sous-secteurs du pétrole et du gaz employaient quelque 298 000 personnes, soit une hausse d'environ 22 % par rapport à 1997 (tableau 2)<sup>4</sup>. Comparés aux autres industries, les trois sous-secteurs sont beaucoup plus susceptibles d'avoir une main-d'œuvre masculine. En 2006, seulement 28 % des emplois du secteur pétrolier et gazier étaient occupés par des femmes, contre 47 % des emplois dans les autres secteurs. On remarque aussi des différences concernant la syndicalisation et les gains horaires. Bien que les employés du secteur pétrolier et gazier soient moins susceptibles

**Graphique D Le nombre de stations-service a plafonné mais les ventes ont continué d'augmenter**



Sources : Statistique Canada, Enquête sur les magasins de détail; Enquête sur les magasins à succursales

d'être syndiqués (12 %, contre 32 %), leurs gains horaires sont d'environ 24 % plus élevés. Ces différences sont encore plus prononcées dans les sous-secteurs.

**Tableau 2 Caractéristiques de la population active**

	Ensemble des industries		Pétrole et gaz		Hors pétrole et gaz	
	1997	2006	1997	2006	1997	2006
	en milliers					
Employés	13 706,0	16 484,3	244,7	297,6	13 461,3	16 186,8
Travailleurs autonomes	2 349,4	2 498,0	28,6	34,9	2 321,4	2 463,1
<b>Sexe</b>	%					
Hommes	54,5	52,9	74,6	71,8	54,1	52,6
Femmes	45,5	47,1	25,4	28,2	45,9	47,4
<b>Âge</b>						
15 à 34 ans	40,1	36,8	48,8	44,8	40,0	36,6
35 à 54 ans	50,1	49,1	45,4	46,0	50,2	49,1
55 ans et plus	9,7	14,1	5,8	9,3	9,8	14,2
<b>Syndiqués<sup>1</sup></b>						
Oui	33,7	31,7	13,8	12,3	34,1	32,0
Non	66,3	68,3	86,2	87,7	65,9	68,0
<b>Régime de travail</b>						
Temps plein	80,9	82,0	85,5	88,3	80,8	81,8
Temps partiel	19,1	18,0	14,4	11,7	19,2	18,2
<b>Salaires horaires</b>						
moyen (\$)	12,92	16,73	14,80	20,64	12,88	16,66

<sup>1</sup> Non compris les travailleurs autonomes.  
Source : Statistique Canada, Enquête sur la population active

**En amont : hommes, employés à plein temps et bien payés**

Entre 1997 et 2006, le nombre d'emplois dans l'extraction pétrolière et gazière a augmenté d'environ 43 %, passant de 55 000 à environ 79 000<sup>5</sup>. Dans les secteurs de soutien, la croissance au cours de la période a été d'environ 88 %, pour un chiffre de 98 000 employés en 2006 (tableau 3). En comparaison des autres secteurs, l'emploi dans l'extraction pétrolière et gazière est demeuré constant, se classant au 18<sup>e</sup> rang en 1997 et en 2006. Il n'est pas surprenant que la plupart des emplois se trouvent en Alberta où il y a de vastes réserves de pétrole et de gaz. En effet, environ 75 % des emplois du secteur se trouvaient dans cette province.

Les travailleurs du pétrole et du gaz ont beaucoup plus tendance à travailler à plein temps. En 2006, environ 97 % des employés du secteur de l'extraction pétrolière et gazière travaillaient à plein temps (95 % dans les secteurs de soutien), contre environ 82 % dans les autres secteurs. Ils avaient aussi beaucoup moins tendance à être syndiqués (9 % comparé à 32 %).

Leurs gains horaires étaient beaucoup plus élevés en 2006. Au moment où le salaire moyen horaire dans l'ensemble du marché du travail était de 16,73 \$, les gains horaires dans le secteur de l'extraction pétrolière et gazière étaient d'environ 80 % plus élevés (30,36 \$). L'écart n'a pas toujours été aussi grand. En 1997, les employés de l'extraction pétrolière et gazière touchaient seulement 58 % de plus par heure que le travailleur moyen (20,47 \$ contre 12,92 \$).

Il est impossible d'établir les chiffres exacts de l'emploi dans les activités de soutien de l'extraction pétrolière et gazière puisque l'indus-

trie minière en fait aussi partie. Cela étant dit, en 2006, l'emploi dans les activités de soutien des secteurs du pétrole et du gaz et de l'industrie minière atteignait presque 98 000 postes, soit une hausse de 88 % depuis 1997. Et s'il n'est pas possible de déterminer quel pourcentage de la hausse découle de l'essor du secteur pétrolier et gazier, il est évident qu'il a joué un rôle important dans la croissance de l'emploi.

**À mi-chemin : travailleurs des pipelines majoritairement hommes payés au-dessus de la moyenne**

Comme il n'est pas possible de dissocier le sous-secteur des produits du pétrole de celui des transports et de l'entreposage d'autres marchandises, la présente partie de l'article est axée uniquement sur l'industrie des pipelines. En 2006, l'emploi dans cette industrie se chif-

frait à environ 4 000, soit environ une baisse de 44 % par rapport à 1997, où le chiffre correspondant s'élevait à un peu plus de 7 000 (tableau 4). Tout comme pour l'extraction pétrolière et gazière, les travailleurs de cette industrie sont principalement des hommes qui touchent un salaire horaire moyen considérablement plus élevé (34,36 \$, contre 16,73 \$).

**En aval : employés jeunes, mal payés et non syndiqués**

Si les emplois en amont et à mi-chemin du secteur pétrolier et gazier sont des emplois à plein temps bien payés, les emplois en aval varient largement. Cela n'est pas surprenant étant donné la vaste gamme de composantes industrielles. Dans l'ensemble, le sous-secteur en aval a employé environ 117 000 personnes en 2006 dans diverses industries (tableau 5)<sup>6</sup>. Mais étant

**Tableau 3 L'emploi en amont**

	Total		Extraction		Industries de soutien	
	1997	2006	1997	2006	1997	2006
	en milliers					
Employés	107,1	176,5	55,2	78,7	51,9	97,8
Travailleurs autonomes	14,6	21,6	3,6	F	11,0	20,2
<b>Sexe</b>	%					
Hommes	81,0	76,7	75,4	67,5	87,1	84,0
Femmes	19,0	23,3	24,6	32,7	12,9	15,8
<b>Âge</b>						
15 à 34 ans	40,1	43,9	34,2	38,2	46,4	48,5
35 à 54 ans	53,7	47,0	60,9	52,1	46,1	42,9
55 ans et plus	6,2	9,1	4,9	9,7	7,5	8,6
<b>Syndiqués<sup>1</sup></b>						
Oui	7,9	9,7	7,9	9,2	8,1	10,2
Non	92,1	90,3	92,1	90,8	91,9	89,8
<b>Régime de travail</b>						
Temps plein	94,9	95,8	96,0	97,2	93,6	94,6
Temps partiel	5,1	4,2	4,0	2,8	6,4	5,3
<b>Salaire horaire moyen (\$)</b>						
	17,24	24,21	20,47	30,36	13,79	19,26

<sup>1</sup> Non compris les travailleurs autonomes.  
Source : Statistique Canada, Enquête sur la population active

**Tableau 4 L'emploi à mi-chemin**

	1997	2006
	en milliers	
Employés	7,1	4,0
Travailleurs autonomes	F	F
	%	
<b>Sexe</b>		
Hommes	81,7	80,0
Femmes	F	F
<b>Âge</b>		
15 à 34 ans	40,9	F
35 à 54 ans	52,1	65,0
55 ans et plus	F	F
<b>Syndiqués<sup>1</sup></b>		
Oui	21,1	F
Non	78,9	100,0
<b>Régime de travail</b>		
Temps plein	100,0	100,0
Temps partiel	F	F
Salaire horaire moyen (\$)	21,83	34,36

1 Non compris les travailleurs autonomes.  
Source : Statistique Canada, Enquête sur la population active

donné que l'emploi est assez différent dans chacune des industries, il faut l'examiner séparément.

La fabrication de produits du pétrole et du charbon comprend les raffineries, l'asphaltage, et la fabrication de bardeaux ainsi que d'autres produits. En 2006, il y avait environ 16 400 emplois dans ce secteur, contre presque 21 000 en 1997. Comme pour l'extraction pétrolière et gazière, les emplois dans ce domaine sont occupés majoritairement par des hommes, et des personnes non syndiquées, employées à plein temps et touchant un salaire horaire moyen de 28,19 \$, soit beaucoup plus que l'ensemble des personnes en âge de travailler et beaucoup plus que dans toute autre composante du sous-secteur en aval.

L'emploi dans la vente en gros de produits du pétrole était pratiquement le même en 2006 et en 1997 (environ 11 500). Les emplois de ce secteur sont aussi occupés majoritairement par des hommes (61 %) et des personnes qui travaillent pratiquement toutes à plein temps. Il n'est pas surprenant que les gains horaires soient au-dessus de la moyenne, à 18,85 \$. L'emploi dans cette industrie est concentré en Alberta, en Ontario et au Québec.

L'emploi dans la distribution du gaz naturel a connu une certaine remontée en 2006 après une baisse constante entre 1997 et 2005. En 2005, ce secteur employait environ 14 800 personnes, contre 20 600 en 1997, mais le niveau s'est accru pour atteindre 15 300 en 2006.

**Tableau 5 L'emploi en aval**

	Total		Fabrication		Ventes de gros		Distribution de gaz naturel		Stations-service	
	1997	2006	1997	2006	1997	2006	1997	2006	1997	2006
	en milliers									
Employés	130,5	117,1	20,9	16,4	11,3	11,6	20,6	15,3	77,7	73,9
Travailleurs autonomes	13,9	13,4	F	F	1,8	F	F	F	11,8	11,9
	%									
<b>Sexe</b>										
Hommes	69,0	64,1	82,3	87,2	70,8	61,2	59,2	71,2	67,6	57,9
Femmes	31,0	35,9	17,7	12,8	29,2	38,8	40,8	28,1	32,4	42,1
<b>Âge</b>										
15 à 34 ans	56,3	46,7	32,1	20,7	37,2	30,2	32,5	26,1	71,9	59,3
35 à 54 ans	38,3	43,6	61,2	72,0	53,1	56,0	59,7	60,8	24,3	31,9
55 ans et plus	5,4	9,6	F	F	F	13,8	7,8	13,1	3,7	8,8
<b>Syndiqués<sup>1</sup></b>										
Oui	18,0	15,8	31,4	31,7	F	F	50,5	45,4	5,2	4,8
Non	82,0	84,2	68,6	68,3	91,6	87,8	49,5	54,6	94,8	95,2
<b>Régime de travail</b>										
Temps plein	77,2	76,8	94,7	99,4	94,7	92,2	94,7	95,4	65,3	65,4
Temps partiel	22,9	23,2	F	F	F	F	F	F	34,7	34,6
Salaire horaire moyen (\$)	12,42	14,78	22,03	28,19	14,18	18,85	20,78	27,12	7,38	8,61

1 Non compris les travailleurs autonomes.  
Source : Statistique Canada, Enquête sur la population active

Cette industrie est représentative de la plupart des industries pétrolières et gazières puisque les gains horaires y sont beaucoup plus élevés que la moyenne (27,12 \$, contre 16,73 \$), et parce que presque tous les travailleurs y sont employés à plein temps. Chose intéressante, cette industrie affiche les plus hauts taux de syndicalisation de toutes les industries du pétrole et du gaz, à environ 45 %.

Les stations-service illustrent la diversité de l'emploi dans le sous-secteur en aval. L'emploi y était beaucoup plus élevé que dans n'importe quelle autre industrie des sous-secteurs à mi-chemin ou en aval. Il n'est pas surprenant que les travailleurs aient la plus faible moyenne de rémunération et qu'ils soient beaucoup plus jeunes. En 2006, quelque 74 000 personnes travaillaient dans des stations-service dans l'ensemble du pays, contre presque 78 000 en 1997. Presque 60 % de ces employés avaient moins de 35 ans, comparés à 30 % des employés dans les autres industries en aval. Les gains horaires, de 8,61 \$, étaient extrêmement plus faibles que dans toute autre industrie du pétrole et du gaz, et 50 % plus faibles que la moyenne globale. Puisque l'emploi ne dépend pas du lieu d'extraction du pétrole et du gaz, il se répartit un peu partout au pays suivant la distribution de la population : 26 % en Ontario, 21 % au Québec, 16 % en Colombie-Britannique et 13 % en Alberta.

## Résumé

Grâce à la découverte de pétrole au puits Leduc n° 1 en Alberta en février 1947, le Canada a été transformé presque instantanément, passant de pays pauvre en pétrole à pays riche en pétrole. L'exploitation récente de sources non classiques de pétrole et de gaz a davantage augmenté l'importance de cette industrie dans l'économie canadienne. En 2006, la part de tous les secteurs de l'industrie pétrolière et gazière dans le PIB excédait 40 milliards de dollars (dollars de 1997) et le chiffre total des emplois directs atteignait presque 300 000.

Dans le sous-secteur en amont, qui comprend l'extraction pétrolière et gazière, l'investissement et la production sont devenus un moteur de l'économie. En effet, entre 1997 et 2005, l'investissement dans l'extraction pétrolière et gazière a plus que doublé, passant de 18,9 à 45,3 milliards de dollars, surpassant de loin l'investissement dans toute autre industrie. Si la production de gaz naturel a plafonné en 2005, la production de pétrole brut a augmenté de 21 % sur la même période. Ce secteur employait environ 177 000

personnes en 2006, et les gains horaires y étaient d'environ 45 % plus élevés que ceux de l'ensemble des travailleurs.

Le sous-secteur à mi-chemin du pétrole et du gaz englobe le transport et l'entreposage. Au Canada, en 2005, 700 000 kilomètres de pipelines ont transporté environ 700 millions de m<sup>3</sup> de produits du pétrole, soit l'équivalent d'environ 5,1 milliards de dollars du PIB. Le nombre d'emplois liés aux pipelines (4 000) était relativement peu élevé en 2006.

Le sous-secteur en aval englobe les raffineries, la fabrication et la distribution en gros du pétrole, les services et les stations-service. Il emploie environ 117 000 personnes. Actuellement, les 19 raffineries du Canada disposent d'une capacité de transformation de 330 000 m<sup>3</sup> de pétrole par jour. Pour beaucoup de consommateurs, le contact avec l'industrie pétrolière et gazière se résume au moment où ils s'arrêtent à l'une des 19 000 stations-service pour faire le plein.

De nos jours, le Canada est reconnu comme un acteur important en matière de pétrole et de gaz naturel. Au moment où les réserves mondiales diminuent, il devient profitable d'exploiter des ressources dont l'extraction est plus difficile, comme les sables bitumineux. Si les tensions géopolitiques demeurent élevées dans d'autres régions du monde productrices de pétrole, le rôle du Canada deviendra encore plus important.

## Perspective

### Notes

- 1 Ce chiffre représente le coût d'acquisition (par la raffinerie) du pétrole brut importé par baril.
- 2 Malheureusement, on peut obtenir les chiffres du PIB seulement pour les pipelines. L'information sur le transport ferroviaire, par camion ou par camion-citerne des produits de pétrole brut et sur leur entreposage n'est pas disponible.
- 3 Un baril de pétrole normal contient 159 litres. Après le raffinage, un baril donne 72 litres d'essence. On parle de baril « bbl » parce que par le passé, seuls les barils bleus (bbl) fabriqués pour la Standard Oil faisaient l'objet d'une garantie de contenu de 42 gallons US. Cette mesure est devenue la norme.
- 4 Le présent article examine l'emploi direct et non l'emploi indirect. Par exemple, la construction a beaucoup augmenté en Alberta, en partie en raison de l'essor du secteur pétrolier et gazier. Cet emploi indirect n'est pas inclus.

5 Les chiffres de l'emploi sont disponibles seulement pour l'ensemble de l'extraction pétrolière et gazière; on ne peut dissocier l'emploi dans le secteur du gaz naturel de l'emploi dans le secteur du pétrole brut.

6 Malheureusement, il n'est pas possible de distinguer l'emploi dans les entreprises pétrochimiques. Cet emploi ne fait donc pas partie des comptes d'emplois du secteur en aval.

### ■ Documents consultés

ASSOCIATION CANADIENNE DES PRODUCTEURS PÉTROLIERS (ACPP). n.d. a. « Energy prices », page Internet, [http://www.capp.ca/default.asp?V\\_DOC\\_ID=1142](http://www.capp.ca/default.asp?V_DOC_ID=1142) (consulté le 1<sup>er</sup> mai 2007).

---. n.d. b. « Oil sands resources, production and projects », page Internet, [http://www.capp.ca/default.asp?V\\_DOC\\_ID=1162](http://www.capp.ca/default.asp?V_DOC_ID=1162) (consulté le 1<sup>er</sup> mai 2007).

---. n.d. c. « Producing oil and natural gas », page Internet, [http://www.capp.ca/default.asp?V\\_DOC\\_ID=33](http://www.capp.ca/default.asp?V_DOC_ID=33) (consulté le 1<sup>er</sup> mai 2007).

ASSOCIATION CANADIENNE DU GAZ. n.d. « General overview: Other facts and figures », page Internet, <http://www.cga.ca/about/facts.htm> (consulté le 1<sup>er</sup> mai 2007).

BENNETT, Dean. 2006. « Red-hot Alta: Economy puts life on the boil; Albertans find quality of life beginning to evaporate », *New Brunswick Telegraph-Journal*, 4 août, p. C3.

CENTRE INFO-ÉNERGIE<sup>MC</sup>. n.d. a. « How is oil transported? », page Internet, <http://www.centreforenergy.com/silos/oil/generator.asp?xml=%2Fsilos%2Foil%2FoilOverview07XML%2Easp&menu=0,6&template=1,1> (consulté le 1<sup>er</sup> mai 2007).

---. n.d. b. « Water use », page Internet, <http://www.centreforenergy.com/silos/ong/ongEnvironment/usOilAndGasIndEnvWater01.asp?PostID=> (consulté le 1<sup>er</sup> mai 2007).

CROSS, P. 2006. « Bilan de l'année : la revanche de la vieille économie », *L'Observateur économique canadien*, n° 11-010-XIB au catalogue de Statistique Canada,

vol. 19, n° 4, avril, [http://www.statcan.ca/francais/freepub/11-010-XIB/00406/featureTOC\\_f.htm](http://www.statcan.ca/francais/freepub/11-010-XIB/00406/featureTOC_f.htm) (consulté le 1<sup>er</sup> mai 2007).

ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION. 2007. « Natural gas », Country Analysis Briefs: Canada, page Internet, <http://www.eia.doe.gov/emeu/cabs/Canada/NaturalGas.html> (consulté le 1<sup>er</sup> mai 2007).

ENVIRONNEMENT CANADA, STATISTIQUE CANADA ET SANTÉ CANADA. 2006. *Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement, 2005*, n° 16-251-XIF au catalogue de Statistique Canada, [http://www.statcan.ca/francais/freepub/16-251-XIF/2005000/intro\\_f.htm](http://www.statcan.ca/francais/freepub/16-251-XIF/2005000/intro_f.htm) (consulté le 1<sup>er</sup> mai 2007).

GOVERNEMENT DE L'ALBERTA. n.d. « Industry and Economy », page Internet, <http://www.gov.ab.ca/home/index.cfm?Page=1477> (consulté le 1<sup>er</sup> mai 2007).

GOVERNEMENT DE L'ALBERTA. Ministère de l'énergie. n.d. a. « Oil facts », page Internet, <http://www.energy.gov.ab.ca/1960.asp> (consulté le 1<sup>er</sup> mai 2007).

---. n.d. b. « Natural gas interesting facts », page Internet, <http://www.energy.gov.ab.ca/1956.asp> (consulté le 1<sup>er</sup> mai 2007).

---. n.d. c. « Energy facts », page Internet, <http://www.energy.gov.ab.ca/1899.asp> (consulté le 1<sup>er</sup> mai 2007).

OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE. 2005. *Short-term Outlook for Canadian Crude Oil to 2006*, 58 p., septembre, Calgary.

---. n.d. « Données sur les prix de l'énergie à l'intention des Canadiens. Pétrole brut et produits pétroliers », page Internet, [http://www.neb.gc.ca/energy/EnergyPricing/Industry/CO\\_f.htm](http://www.neb.gc.ca/energy/EnergyPricing/Industry/CO_f.htm) (consulté le 1<sup>er</sup> mai 2007).

ROWAT, Miles Ryan. 2006. *Période de boom : l'industrie canadienne du pétrole brut*, Analyse en bref, n° 11-621-MIF au catalogue de Statistique Canada, série n° 47, <http://www.statcan.ca/francais/research/11-621-MIF/11-621-MIF2006047.htm> (consulté le 1<sup>er</sup> mai 2007).