



## Service Bulletin

## Communications

## Bulletin de service

## Communications

### Vol. 28, no. 1

All prices exclude sales tax  
Catalogue no. 56-001-XIB, is available on Internet for \$10.00 cdn per issue or \$32.00 cdn for subscription.  
A Print-on-Demand service is also available at a different price.  
Frequency: Quarterly / ISSN 1480-7610  
To order Statistics Canada publications please call our national toll-free line: 1 800 267 6677 or internet: order@statcan.ca

### THE CANADIAN CELLULAR TELEPHONE SERVICE INDUSTRY: HISTORICAL STATISTICS

Through a special survey of cellular service providers, Statistics Canada has compiled the first comprehensive statistical record of the cellular telephone industry's development between 1987 and 1996. The data quantify the growth and financial performance of the industry.

#### Highlights

- Revenues from cellular telephone services grew from \$118 million to \$2.4 billion between 1987 and 1996, representing a compounded annual growth rate of 40%. Since 1991, cellular service revenues have grown at annual rates ranging from between 22% and 29%.
- During the same nine-year period, the number of subscribers grew from 98,300 to 3.4 million, a compounded annual growth rate of 48%. Since 1990, annual subscriber growth rates have fluctuated between 30% and 40%.
- Average monthly revenue per subscriber has declined steadily from \$116 in 1987 to about \$70 in 1996. This steady decline can largely be attributed to the increased penetration of personal-use customer markets, in which the cellular telephone is used for personal safety or casual convenience.
- In 1996, cellular phone licensees made capital expenditures of approximately \$1.1 billion (excluding capital expenditures made by two new Personal Communications Services [PCS] licensees). This was more than double the annual average level of capital expenditures during the 1990-to-1995 period and can largely be attributed to the establishment of new digital networks by certain service providers, as well as the expansion of the traditional analogue network coverage.
- Since 1988, the number of full-time employees in cellular telephone services has almost tripled from 2,465 persons to 7,075. The number of employees has doubled since 1993 and increased 16% between 1995 and 1996.

Science and Technology Redesign Project  
April 1998

### Vol. 28, n° 1

Les prix n'incluent pas la taxe de vente  
Le Produit n° 56-001-XIB au catalogue est publié sur Internet au coût de 10 \$ cdn le numéro ou 32 \$ cdn pour un abonnement.  
Une version imprimée sur demande est aussi disponible à un coût différent.  
Périodicité : trimestriel / ISSN 1480-7610  
Pour commander les publications de Statistique Canada, veuillez composer le numéro national sans frais: 1 800 267 6677 ou par internet: order@statcan.ca

### LE SECTEUR CANADIEN DES SERVICES DE TÉLÉPHONIE CELLULAIRE : STATISTIQUES CHRONOLOGIQUES

Une enquête spéciale menée par Statistique Canada auprès des fournisseurs de services de téléphonie cellulaire a permis d'établir le premier profil statistique complet de l'évolution du secteur canadien de la téléphonie cellulaire entre 1987 et 1996. Les données quantifient la croissance et le rendement financier de ce secteur.

#### Faits saillants

- Les recettes touchées au titre des services de téléphonie cellulaire sont passées de 118 millions de dollars en 1987 à 2,4 milliards de dollars en 1996, ce qui représente un taux de croissance annuel composé de 40 %. Depuis 1991, le taux de croissance annuel des recettes tirées des services de téléphonie cellulaire a fluctué entre 22 % et 29 %.
- Au cours de la même période de neuf ans, le nombre d'abonnés a augmenté de 98 300 à 3,4 millions, ce qui équivaut à un taux de croissance annuel composé de 48 %. Depuis 1990, le taux de croissance annuel des abonnements a varié de 30 % à 40 %.
- Les recettes mensuelles moyennes par abonné ont baissé de façon constante, soit de 116 dollars qu'elles étaient en 1987 à environ 70 dollars en 1996. Cette diminution peut être attribuée en grande partie à la pénétration accrue des marchés de consommation personnalisés, à l'intérieur desquels le téléphone cellulaire est utilisé pour des raisons de sécurité personnelle ou de commodité d'emploi.
- Les titulaires canadiens de licence de téléphonie cellulaire ont affiché des dépenses en capital d'environ 1,1 milliard de dollars en 1996 (excluant les dépenses en capital engagées par les deux nouveaux titulaires de licence de services de communications personnelles). Ce chiffre représentait plus du double du montant annuel moyen des dépenses en capital enregistré pour la période allant de 1990 à 1995 et peut être attribué à la création de réseaux numériques par certains fournisseurs de services, de même qu'à l'expansion de la couverture du réseau analogue traditionnel.
- Depuis 1988, le nombre d'employés à temps plein chez les titulaires de licence de téléphonie cellulaire a presque triplé, passant de 2 465 à 7 075. Le nombre d'employés a doublé depuis 1993 et augmenté de 16 % de 1995 à 1996.

Projet de remaniement des sciences et de la technologie  
Avril 1998



**Table 1. Canadian cellular telephone service industry, historical data**  
(All figures are in thousands of Canadian dollars unless otherwise indicated)

	1985	1986	1987	1988	1989	1990
<b>Operating Revenue</b>						
Monthly fixed	Figures have been suppressed in order to meet the requirements of the Statistics Act.		9,475	26,224	59,902	161,911
Usage			74,055	143,242	222,215	317,874
Long distance			14,353	27,474	43,429	79,224
Other			19,728	29,066	36,325	60,221
<b>Total cellular revenue</b>			<b>117,611</b>	<b>226,006</b>	<b>361,871</b>	<b>619,230</b>
Product sales	Les données ont été supprimées pour rencontrer les exigences de la Loi sur la statistique		16,319	23,203	53,687	91,235
<b>Total operating revenue</b>			<b>203,327</b>	<b>327,121</b>	<b>478,778</b>	<b>756,893</b>
Depreciation			35,649	55,578	91,154	88,325
<b>Total operating expenses</b>			<b>221,668</b>	<b>315,963</b>	<b>458,186</b>	<b>729,333</b>
<b>Net operating revenue</b>			<b>-18,341</b>	<b>11,158</b>	<b>20,593</b>	<b>27,560</b>
Interest expense			..	..	..	..
Income taxes			..	..	..	..
<b>Net income</b>			<b>-21,835</b>	<b>-39,194</b>	<b>-45,104</b>	<b>-140,164</b>
<b>Balance Sheet</b>						
Cellular network equipment			194,349	389,225	888,619	1,571,016
Total fixed assets			357,151	547,085	1,008,661	1,873,864
Accumulated depreciation			69,508	108,789	169,248	352,910
Total assets			430,065	629,225	1,161,916	1,936,968
Paid-up capital			..	..	..	..
Long-term debt			89,075	218,166	638,352	1,098,248
Capital expenditures			158,928	253,131	422,010	627,356
Full-time employees (persons)			..	2,465	3,292	4,518
Full-time salary and wage payments			..	..	..	..
Subscribers (average)			84,215	170,121	303,856	512,702
Subscribers at December 31			98,364	202,633	345,178	583,766
Number of radio channels			..	7,415	18,468	30,202
Number of cell sites			..	331	590	1,053
<b>Profitability and Performance</b>						
Operating margin on wireless service (%)			-9.0	3.4	4.3	3.6
Net margin on wireless service (%)			-10.7	-12.0	-9.4	-18.5
Net income to cellular revenue (%)			-18.6	-17.3	-12.5	-22.6
Average revenue per subscriber (\$/month)			116.38	110.71	99.24	100.65
Monthly churn rate (%)			..	..	..	..
<b>Productivity Indicators</b>						
Revenue per full-time employee (\$)			..	91,693	109,914	137,068
Subscribers per full-time employee			..	82.2	104.8	129.5
Full-time employees per cell site			..	7.4	5.6	4.3
Subscribers per cell site			..	513.6	515.4	487.1
Revenues per cell site (\$ 000s)			..	682	614	588
<b>Annual Growth Rates (%)</b>						
Cellular revenue			..	92.2	60.1	71.1
Wireless expenses			..	42.5	45.0	59.2
Subscribers at December 31			..	106.0	70.4	69.1
Total assets			..	46.3	84.7	66.7
Cellular network equipment			..	100.3	128.3	76.8
Capital expenditures			..	59.3	66.7	48.7
<b>Penetration Rates</b>						
Subscribers per 1000 persons			3.2	6.3	11.1	18.5
Subscribers per 1000 fixed access lines			6.3	12.2	20.7	33.5

.. Figures not available

**For further information on this release, contact:**

Dustin Chodorowicz: (613) 951-3497 Internet: choddus@statcan.ca  
Telecommunications Section, Science and Technology Redesign Project

**Tableau 1. Secteur canadien des services de téléphonie cellulaire, statistiques chronologiques**

(Tous les chiffres sont en milliers de dollars canadiens sauf indication contraire)

1991	1992	1993	1994	1995	1996	
						<b>Recettes d'exploitation</b>
224,131	321,636	437,196	580,649	833,640	1,101,149	Frais fixes mensuels
370,338	404,065	483,613	581,896	673,657	823,874	Utilisation
97,384	112,777	121,894	155,486	184,831	254,996	Appels interurbains
70,945	93,699	130,768	190,515	229,684	260,822	Autres
<b>762,799</b>	<b>932,178</b>	<b>1,173,471</b>	<b>1,508,546</b>	<b>1,921,812</b>	<b>2,440,841</b>	<b>Total recettes de cellulaire</b>
137,374	163,221	132,966	157,751	203,753	258,995	Ventes de produit
<b>936,060</b>	<b>1,171,003</b>	<b>1,412,524</b>	<b>1,797,675</b>	<b>2,278,084</b>	<b>2,836,098</b>	<b>Total des recettes d'exploitation</b>
224,555	279,723	298,657	347,766	426,187	492,437	Amortissement comptable
<b>929,493</b>	<b>1,130,356</b>	<b>1,238,566</b>	<b>1,463,829</b>	<b>1,880,407</b>	<b>2,408,816</b>	<b>Total des dépenses d'exploitation</b>
<b>6,567</b>	<b>40,647</b>	<b>173,958</b>	<b>333,846</b>	<b>397,677</b>	<b>427,282</b>	<b>Recettes d'exploitation nettes</b>
..	..	149,078	166,149	197,591	214,919	Intérêts versés
..	..	40,801	56,847	71,775	75,493	Impôt sur le revenu
<b>-57,582</b>	<b>-180,773</b>	<b>-114,264</b>	<b>94,871</b>	<b>87,627</b>	<b>127,040</b>	<b>Bénéfice net pour l'année</b>
						<b>Bilan</b>
1,818,961	2,101,418	2,389,936	2,573,239	3,029,185	3,913,309	Matériel de réseau cellulaire
2,220,145	2,600,949	2,910,613	3,278,574	3,844,437	4,920,820	Immobilisations totales
555,741	779,900	984,787	1,275,180	1,619,431	2,034,050	Amortissement cumulé
2,195,978	2,408,721	2,642,681	2,854,551	3,446,304	4,273,474	Actif total
..	..	1,006,695	1,033,803	1,122,382	1,330,184	Capital verse
1,137,625	1,457,831	1,711,403	1,724,752	1,881,344	2,605,583	Service de la dette
361,654	422,659	456,460	416,837	618,267	1,099,580	Dépenses en capital
4,554	4,718	4,710	5,438	6,086	7,075	Employés (à la fin de l'année) plein temps
..	..	217,871	217,333	241,160	286,058	Rémunérations totales (plein temps)
673,801	894,223	1,177,170	1,594,969	2,187,574	2,931,153	Nombre d'abonnés (Moyenne)
775,831	1,026,611	1,332,982	1,865,779	2,589,780	3,420,318	Nombre d'abonnés au 31 décembre
32,355	36,735	34,612	41,865	56,037	71,337	Voies de transmission
1,238	1,469	1,714	1,893	2,268	2,936	Installations cellulaires
						<b>Rentabilité et résultats</b>
0.7	3.5	12.3	18.6	17.5	15.1	Marge d'exploitation des services sans fil (%)
-6.2	-15.4	-8.1	5.3	3.9	4.5	Marge nette des services sans fil (%)
-7.6	-19.4	-9.7	6.3	4.6	5.2	Résultat net par rapport aux recettes des
94.34	86.87	83.07	78.84	73.21	69.39	Recettes moyenne par abonné par mois (\$)
2.42	1.95	1.54	1.46	1.75	1.5	Taux de roulement mensuel (%)
						<b>Indicateurs de roductivité</b>
167,508	197,600	249,145	277,408	315,776	344,995	Recettes par employé (\$)
170.4	217.6	283.0	343.10	425.5	483.4	Abonnés par employé
3.7	3.2	2.8	2.9	2.7	2.4	Employés par installation cellulaire
544.2	608.9	686.8	842.3	964.5	998.4	Abonnés par installation cellulaire
616	635	685	797	847	831	Recettes par installation cellulaire (\$ 000s)
						<b>Taux de croissance annuels (%)</b>
23.2	22.2	25.9	28.6	27.4	27.0	Recettes des services cellulaires
27.4	21.6	9.6	18.2	28.5	28.1	Dépenses des services sans fil
32.9	32.3	29.8	40.0	38.8	32.0	Nombre d'abonnés au 31 décembre
13.4	9.7	9.7	8.0	20.7	24.0	Actif total
15.8	15.5	13.7	7.7	17.7	29.2	Matériel de réseau cellulaire
-42.4	16.9	8.0	-8.7	48.3	77.9	Dépenses en capital
						<b>Taux de pénétration</b>
24.0	31.3	40.7	54.5	73.9	98.1	Abonnés par 1000 personnes
42.6	55.0	70.4	92.4	123.2	160.0	Abonnés par 1000 lignes d'accès fixes

.. Données non disponibles

**Pour plus d'information concernant cette publication, contactez :**Daniel April : (613) 951-3177 Internet : [apridan@statcan.ca](mailto:apridan@statcan.ca)

Section des télécommunications, Projet de remaniement des sciences et de la technologie.

**How to order publications:**  
**Telecommunications Device for the**  
**Hearing Impaired 1-800-363-7629**  
**Toll Free Order Only Line (Canada**  
**and the United States) 1-800-267-6677**

**Pour commander des publications:**  
**Appareils de télécommunications pour**  
**les malentendants 1-800-363-7629**  
**Numéro sans frais pour commander**  
**seulement (Canada et États-Unis) 1-800-267-6677**

The paper used in this publication meets the minimum requirements of American National Standard for Information Sciences - Permanence of Paper for Printed Library Materials, ANSI Z39.48 - 1984.



Le papier utilisé dans la présente publication répond aux exigences minimales de l'American National Standard for Information Sciences - "Permanence of Paper for Printed Library Materials", ANSI Z39.48 - 1984.



**Published by authority of the Minister responsible for Statistics Canada.**

© Minister of Industry, 1998. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise without prior written permission from Licence Services, Marketing Division, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

**Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada.**

© Ministre de l'Industrie, 1998. Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre le contenu de la présente publication, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, photographique, ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable des Services de concession des droits de licence, Division du marketing, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada, K1A 0T6.