

mai 2004

**Produits dérivés sur taux d'intérêt**

**Produits dérivés sur indice**

**Produits dérivés sur actions**

**BOURSE DE MONTRÉAL INC. - mai 2004**
**Volume - mensuel**
**Volume - année en cours**
**Intérêt en cours - fin de mois**

Dérivés sur taux	Volume		% variation	%		Volume			% variation	Intérêt en cours		%	
	mai 2004	mai 2003		avr. 2004	avr. 2004	jan-mai 2004	jan-mai 2003	avr. 2004		avr. 2004	avr. 2004	avr. 2004	
BAX	688 031	608 090	13,1%	561 209	22,6%	2 823 113	2 818 715	0,2%	228 437	284 767	-19,8%	239 782	-4,7%
OBX	19 050	43 315	-56,0%	19 115	-0,3%	94 755	179 840	-47,3%	73 415	105 655	-30,5%	56 490	30,0%
CGB	348 272	284 372	22,5%	206 016	69,1%	1 165 511	1 157 209	0,7%	90 842	97 118	-6,5%	102 201	-11,1%
CGZ (6)	43 076	N/A	N/A	N/A	N/A	43 076	N/A	N/A	5 590	N/A	N/A	N/A	N/A
OBA (5)	0	N/A	N/A	5	-100,0%	45	N/A	N/A	22	N/A	N/A	23	-4,3%
ONX(3)	0	1 245	-100,0%	0	N/A	1 480	5 865	-74,8%	0	100	-100,0%	0	N/A
<b>Sous-total</b>	<b>1 098 429</b>	<b>937 022</b>	<b>17,2%</b>	<b>786 345</b>	<b>39,7%</b>	<b>4 127 980</b>	<b>4 161 629</b>	<b>-0,8%</b>	<b>398 306</b>	<b>487 640</b>	<b>-18,3%</b>	<b>398 496</b>	<b>0,0%</b>
<b>Dérivés sur indice</b>													
SXF	87 847	56 314	56,0%	117 786	-25,4%	729 406	524 761	39,0%	87 982	84 540	4,1%	86 205	2,1%
SXA(2)	16	4	300,0%	14	14,3%	217	743	-70,8%	10	192	-94,8%	1	900,0%
SXB(2)	25	0	N/A	37	N/A	74	50	48,0%	62	0	N/A	37	67,6%
SXH(2)	0	605	-100,0%	0	N/A	538	2 983	-82,0%	0	704	-100,0%	0	N/A
SXY(2)	15	0	N/A	0	N/A	371	284	30,6%	30	172	-82,6%	15	100,0%
SXO (Long Terme inclus)	3 424	2 109	62,4%	2 573	33,1%	16 282	13 897	17,2%	4 413	5 945	-25,8%	3 389	30,2%
<b>Sous-total</b>	<b>91 327</b>	<b>59 032</b>	<b>54,7%</b>	<b>120 410</b>	<b>-24,2%</b>	<b>746 888</b>	<b>542 718</b>	<b>37,6%</b>	<b>92 497</b>	<b>91 553</b>	<b>1,0%</b>	<b>89 647</b>	<b>3,2%</b>
<b>Options ETF</b>													
XIU (Long Terme inclus)	16 064	13 768	16,7%	10 586	51,7%	63 532	50 271	26,4%	26 455	29 104	-9,1%	29 003	-8,8%
XGD/XGL (4)	4 530	872	419,5%	3 343	35,5%	23 524	1 127	1987,3%	4 864	870	459,1%	4 719	3,1%
XFN (4)	696	8 011	-91,3%	1 669	-58,3%	16 301	8 036	102,8%	6 551	8 002	-18,1%	6 198	5,7%
XIT (4)	600	570	5,3%	554	8,3%	6 299	2 195	187,0%	2 498	883	182,9%	2 593	-3,7%
XEG (4)	2 023	302	569,9%	1 059	91,0%	13 500	304	4340,8%	3 897	304	1181,9%	3 780	3,1%
<b>Sous-total</b>	<b>23 913</b>	<b>23 523</b>	<b>1,7%</b>	<b>17 211</b>	<b>38,9%</b>	<b>123 156</b>	<b>61 933</b>	<b>98,9%</b>	<b>44 265</b>	<b>39 163</b>	<b>13,0%</b>	<b>46 293</b>	<b>-4,4%</b>
<b>Dérivés sur actions</b>													
Options sur Actions	594 684	478 646	24,2%	688 623	-13,6%	3 947 312	2 400 016	64,5%	906 802	729 905	24,2%	830 997	9,1%
Options à Long Terme	41 218	27 086	52,2%	52 766	-21,9%	306 055	121 649	151,6%	163 025	79 577	104,9%	228 498	-28,7%
<b>Sous-total</b>	<b>635 902</b>	<b>505 732</b>	<b>25,7%</b>	<b>741 389</b>	<b>-14,2%</b>	<b>4 253 367</b>	<b>2 521 665</b>	<b>68,7%</b>	<b>1 069 827</b>	<b>809 482</b>	<b>32,2%</b>	<b>1 059 495</b>	<b>1,0%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1 849 571</b>	<b>1 525 309</b>	<b>21,3%</b>	<b>1 665 355</b>	<b>11,1%</b>	<b>9 251 391</b>	<b>7 287 945</b>	<b>26,9%</b>	<b>1 604 895</b>	<b>1 427 838</b>	<b>12,4%</b>	<b>1 593 931</b>	<b>0,7%</b>

BAX : Contrats à terme sur acceptations bancaires canadiennes de trois mois  
 CGF : Contrats à terme sur obligations du gouvernement du Canada de cinq ans  
 CGB : Contrats à terme sur obligations du gouvernement du Canada de dix ans

OBX : Options sur contrats à terme sur acceptations bancaires de trois mois  
 OBA : obligation du gouvernement du Canada 5<sup>1/4</sup>% juin 2012  
 ONX : Contrats à terme 30 jours sur le taux "repo" à 1 jour

SXF : Contrats à terme sur Indice S&P Canada 60  
 SXA : Indice plafonné aurifère S&P/TSX  
 SXB : Indice plafonné des services financiers S&P/TSX  
 SXH : Indice plafonné de la technologie de l'information S&P/TSX  
 SXY : Indice plafonné de l'énergie S&P/TSX  
 XIU : Options sur Fonds de participation indiciel S&P / TSE 60 (i60)  
 XGD : Fonds iUnits indice plafonné aurifère S&P/TSX  
 XFN : Fonds iUnits indice plafonné des services financiers S&P/TSX  
 XIT : Fonds iUnits indice plafonné de la tech. de l'info. S&P/TSX  
 XEG : Fonds iUnits indice plafonné de l'énergie S&P/TSX

2 - Lancé le 29 avril 2002  
 3 - Lancé le 14 Juin 2002

4 - Lancé le 21 avril 2003  
 5 - Lancé le 23 juin 2003

6 - lancé le 03 mai 2004

Tous les chiffres des contrats à terme et des options représentent les données compensées fournies par la Corporation canadienne de compensation de produits dérivés (CCCPD).

## BOURSE DE MONTRÉAL INC.

### Historique des produits dérivés sur taux d'intérêt

Contrats à terme	2004 AàD		2003		2002		2001		2000		1999	
	Volume	Intérêt en cours	Volume	Intérêt en cours	Volume	Intérêt en cours	Volume	Intérêt en cours	Volume	Intérêt en cours	Volume	Intérêt en cours
<b>BAX</b>	2 823 113	228 437	6 578 451	187 905	4 789 319	147 870	4 234 236	156 352	4 992 957	148 927	6 047 542	211 852
<b>CGB</b>	1 165 511	90 842	2 397 119	77 177	1 803 420	63 542	1 835 229	59 642	1 501 264	55 649	1 598 463	29 594
<b>CGZ</b>	43 076	5 590	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>ONX</b>	1 480	0	6 055	0	6 817	400	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>TOTAL</b>	<b>4 033 180</b>	<b>324 869</b>	<b>8 981 625</b>	<b>265 082</b>	<b>6 599 556</b>	<b>211 812</b>	<b>6 069 465</b>	<b>215 994</b>	<b>6 494 443</b>	<b>204 576</b>	<b>7 669 773</b>	<b>241 603</b>
<b>Options sur contrats à terme</b>												
<b>OBX</b>	94 755	73 415	341 245	31 572	57 950	17 050	89 339	3 602	249 976	51 730	168 903	27 963
<b>TOTAL</b>	<b>94 755</b>	<b>73 415</b>	<b>341 245</b>	<b>31 572</b>	<b>57 950</b>	<b>17 050</b>	<b>89 351</b>	<b>3 602</b>	<b>249 976</b>	<b>51 730</b>	<b>171 570</b>	<b>27 963</b>
<b>Options sur obligations</b>												
<b>OBA</b>	45	22	3 754	17	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4 498</b>	<b>17</b>	<b>3 774</b>	<b>219</b>	<b>20 369</b>	<b>601</b>	<b>8 877</b>	<b>273</b>	<b>8 249</b>	<b>466</b>

BAX : Contrats à terme sur acceptations bancaires canadiennes de trois mois

ONX : Contrats à terme 30 jours sur le taux "repo" à 1 jour

OBX : Options sur contrats à terme sur acceptations bancaires de trois mois

CGB : Contrats à terme sur obligations du gouvernement du Canada de dix ans

OGB : Options sur contrats à terme sur obligations du gouvernement du Canada de dix ans

CGZ : Contrats à terme sur obligations du gouvernement du Canada de 5 ans

### Historique des produits dérivés sur indice

Contrats à terme	2004 AàD		2003		2002		2001		2000		1999	
	Volume	Intérêt en cours	Volume	Intérêt en cours	Volume	Intérêt en cours	Volume	Intérêt en cours	Volume	Intérêt en cours	Volume	Intérêt en cours
<b>SXF</b>	729 406	87 982	1 681 994	106 641	1 450 860	67 625	1 174 328	53 541	1 272 244	66 861	262 058	50 419
<b>SXA</b>	217	10	1 454	104	739	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>SXB</b>	74	62	110	0	187	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>SXH</b>	538	0	6 890	500	7 071	1 375	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>SXY</b>	371	30	452	0	85	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>TOTAL</b>	<b>730 606</b>	<b>88 084</b>	<b>1 690 900</b>	<b>107 245</b>	<b>1 458 942</b>	<b>69 000</b>	<b>1 174 328</b>	<b>53 541</b>	<b>1 272 244</b>	<b>66 861</b>	<b>262 058</b>	<b>50 419</b>
<b>Options sur dérivés d'indice</b>												
<b>SXO</b>	16 282	4 413	38 221	1 285	47 749	4 251	35 585	4 609	93 998	7 559	42 310	24 815
<b>XIU</b>	63 532	26 455	130 508	30 497	237 325	18 450	127 731	8 408	121 757	18 348	N/A	N/A
<b>XGD</b>	23 524	4 864	18 199	3 752	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>XFN</b>	16 301	6 551	101 914	5 618	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>XIT</b>	6 299	2 498	9 721	1 535	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>XEG</b>	13 500	3 897	10 917	6 380	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>TOTAL</b>	<b>79 814</b>	<b>30 868</b>	<b>309 480</b>	<b>49 067</b>	<b>285 074</b>	<b>22 701</b>	<b>163 316</b>	<b>13 017</b>	<b>215 755</b>	<b>25 907</b>	<b>42 310</b>	<b>24 815</b>

SXF : Contrats à terme sur Indice S&P Canada 60

XIU : Options sur Fonds de participation indiciel S&P / TSE 60 (160)

SXA, SXB, SXH, SXY : Contrats à terme sur indices sectoriels S&P/TSE

### Historique des produits dérivés sur actions

Options sur d'actions	2004 AàD		2003		2002		2001		2000		1999	
	Volume	Intérêt en cours	Volume	Intérêt en cours	Volume	Intérêt en cours	Volume	Intérêt en cours	Volume	Intérêt en cours	Volume	Intérêt en cours
<b>Options sur actions</b>	3 947 312	906 802	6 053 872	687 411	6 086 675	723 823	5 099 894	516 008	4 753 495	578 923	1 439 476	173 291
<b>Options à Long Terme</b>	306 055	163 025	301 379	131 443	165 802	66 119	103 249	46 034	107 535	54 037	44 849	18 410
<b>TOTAL</b>	<b>4 253 367</b>	<b>906 802</b>	<b>6 355 251</b>	<b>687 411</b>	<b>6 252 477</b>	<b>723 823</b>	<b>5 203 143</b>	<b>562 042</b>	<b>4 861 030</b>	<b>632 960</b>	<b>1 484 325</b>	<b>191 701</b>

**BOURSE DE MONTRÉAL INC. - moyennes - mai 2004**

Jours ouvrables	Dérivés sur taux		Dérivés sur indice et actions / XIU		iUnits Sect.		OBA		CGZ
	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004
Total	105	251	105	252	105	176	105	132	20
janvier	21	22	21	22	21		21		
février	20	20	20	20	20		20		
mars	23	21	23	21	23		23		
avril	21	21	21	21	21	8	21		
mai	20	21	20	21	20	21	20		20
juin		21		21		21		6	
juillet		22		22		22		22	
août		20		20		20		20	
septembre		21		21		21		21	
octobre		22		22		22		22	
novembre		19		20		20		20	
décembre		21		21		21		21	

Dérivés sur taux	Vol. moy. quotidien mai 2004	Vol. moy. quotidien mai 2003	% variation	Vol. moy. quotidien avr. 2004	% variation	Vol. moy. quotidien jan-mai 2004	Vol. moy. quotidien jan-mai 2003	% variation	Vol. moy. quotidien jan-avr. 2004	% variation
BAX	34 402	28 957	18,8%	26 724	28,7%	26 887	26 845	0,2%	25 119	7,0%
OBX	953	2 063	-53,8%	910	4,6%	902	1 713	-47,3%	891	1,3%
CGB	17 414	13 542	28,6%	9 810	77,5%	11 100	11 021	0,7%	9 615	15,5%
CGZ (6)	2 154	N/A	N/A	0	N/A	2 154	N/A	N/A	N/A	N/A
OBA (5)	0	N/A	N/A	0	N/A	0	N/A	N/A	0	N/A
ONX(3)	0	59	-100,0%	0	N/A	14	56	-74,8%	17	-19,0%
<b>Sous-total (*)</b>	<b>54 921</b>	<b>44 620</b>	<b>23,1%</b>	<b>37 445</b>	<b>46,7%</b>	<b>39 314</b>	<b>39 635</b>	<b>-0,8%</b>	<b>35 642</b>	<b>10,3%</b>
<b>Dérivés sur indice</b>										
SXF	4 392	2 682	63,8%	5 609	-21,7%	6 947	4 998	39,0%	7 548	-8,0%
SXA(2)	1	0	320,0%	1	20,0%	2	7	-70,8%	2	-12,6%
SXB(2)	1	0	N/A	2	-29,1%	1	0	48,0%	1	22,3%
SXH(2)	0	29	-100,0%	0	N/A	5	28	-82,0%	6	-19,0%
SXY(2)	1	0	N/A	0	N/A	4	3	30,6%	4	-15,6%
SXO (Long Terme inclus)	171	100	70,5%	123	39,7%	155	132	17,2%	151	2,5%
<b>Sous-total (*)</b>	<b>4 566</b>	<b>2 811</b>	<b>62,4%</b>	<b>5 734</b>	<b>-20,4%</b>	<b>7 113</b>	<b>5 169</b>	<b>37,6%</b>	<b>7 712</b>	<b>-7,8%</b>
<b>Options ETF</b>										
XIU (Long Terme inclus)	803	656	22,5%	504	59,3%	605	479	26,4%	558	8,3%
XGD/XGL (4)	227	42	445,5%	159	42,3%	224	39	476,5%	223	0,3%
XFN (4)	35	381	-90,9%	79	-56,2%	155	277	-44,0%	184	-15,4%
XIT (4)	30	27	10,5%	26	13,7%	60	76	-20,7%	67	-10,5%
XEG (4)	101	14	603,4%	50	100,6%	129	10	1126,5%	135	-4,8%
<b>Sous-total (*)</b>	<b>1 196</b>	<b>1 120</b>	<b>6,7%</b>	<b>820</b>	<b>45,9%</b>	<b>1 173</b>	<b>590</b>	<b>98,9%</b>	<b>1 168</b>	<b>0,5%</b>
<b>Dérivés sur actions</b>										
Options sur actions	29 734	22 793	30,5%	32 792	-9,3%	37 593	22 857	64,5%	39 443	-4,7%
Options à Long Terme	2 061	1 290	59,8%	2 513	-18,0%	2 915	1 159	151,6%	3 116	-6,4%
<b>Sous-total (*)</b>	<b>31 795</b>	<b>24 082</b>	<b>32,0%</b>	<b>35 304</b>	<b>-9,9%</b>	<b>40 508</b>	<b>24 016</b>	<b>68,7%</b>	<b>42 558</b>	<b>-4,8%</b>
<b>TOTAL (*)</b>	<b>92 479</b>	<b>72 634</b>	<b>27,3%</b>	<b>79 303</b>	<b>16,6%</b>	<b>88 108</b>	<b>69 409</b>	<b>26,9%</b>	<b>87 080</b>	<b>1,2%</b>

2 - Lancé le 29 avril 2002

4 - Lancé le 21 avril 2003

6 - Lancé le 03 mai 2004

3 - Lancé le 14 juin 2002

5 - Lancé le 23 juin 2003

\* - Ce chiffre est basé sur le nombre de contrats total négociés divisé par le nombre de jours ouvrables durant la même période

Tous les chiffres des contrats à terme et des options représentent les données compensées fournies par la Corporation canadienne de compensation de produits dérivés (CCCPD).



**Bourse de Montréal Inc. - sommaires des options - mai 2004**

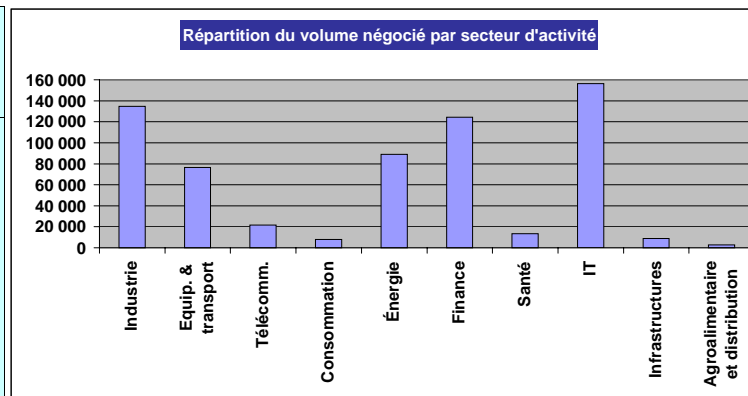
C.A.T./Obligations/Indices/Parts i60			Volume			Valeur			Transactions			Int. en cours	
			Opt. d'achat	Opt. vente	Total	Opt. d'achat	Opt. vente	Total	Opt. d'achat	Opt. vente	Total	31-mai-04	
1	BAX	options sur BAX	OBX	10 750	8 300	19 050	3 346 875	2 443 750	5 790 625	32	25	57	73 415
2	Obligation Cda	JN 2012 5.25	OBA									22	
3	Indice S+P/CDA 60	Indice S+P/CDA 60	SXO	2 158	1 266	3 424	2 032 660	2 351 095	4 383 755	125	110	235	4 413
4	Parts indiciel i60	Parts i60 (Leaps incl.)	XIU	7 531	8 533	16 064	1 072 108	896 850	1 968 958	307	230	537	26 455
		Energie	XEG	1 192	831	2 023	78 150	89 740	167 890	38	14	52	3 897
		Services financiers	XFN	343	353	696	35 490	64 645	100 135	17	25	42	6 551
		Aurifères	XGD/XGL	2 201	2 329	4 530	479 495	1 028 240	1 507 735	121	75	196	4 864
		Techno. De l'info.	XIT	70	530	600	10 425	28 350	38 775	7	9	16	2 498
<b>Sous - total</b>				<b>24 245</b>	<b>22 142</b>	<b>46 387</b>	<b>7 055 203</b>	<b>6 902 670</b>	<b>13 957 873</b>	<b>647</b>	<b>488</b>	<b>1 135</b>	<b>122 115</b>
<b>Grand Total</b>				<b>474 617</b>	<b>207 672</b>	<b>682 289</b>	<b>68 407 935</b>	<b>32 750 393</b>	<b>101 158 328</b>	<b>21 053</b>	<b>9 155</b>	<b>30 208</b>	<b>1 191 942</b>

Note : options à long terme incluses

**Bourse de Montréal Inc. - Marché Canadien des options sur actions**  
**Répartition du volume négocié par secteur d'activité (\*)**

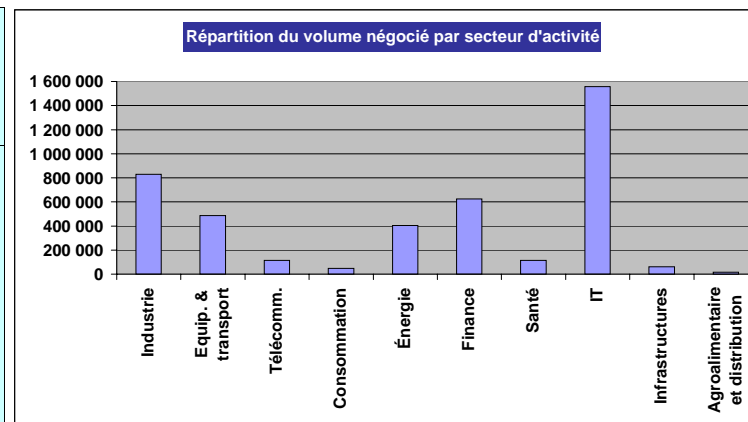
avril 2004

Secteur d'activité	Volume mai	% du volume transigé:	Volume avril	variation du volume transigé: mai-avril
Industrie de base (matériaux)	134 846	21,21%	174 502	-22,73%
Biens d'équipement et de transport	76 566	12,04%	69 357	10,39%
Télécommunications	21 496	3,38%	14 180	51,59%
Biens de consommation durables	7 997	1,26%	4 831	65,54%
Énergie	89 128	14,02%	57 418	55,23%
Finance	124 425	19,57%	137 882	-9,76%
Santé	13 432	2,11%	30 132	-55,42%
Technologie de l'information	156 386	24,59%	235 428	-33,57%
Infrastructures	8 789	1,38%	15 326	-42,65%
Agroalimentaire et distribution	2 837	0,45%	2 333	21,60%
<b>Total</b>	<b>635 902</b>	<b>100,00%</b>		



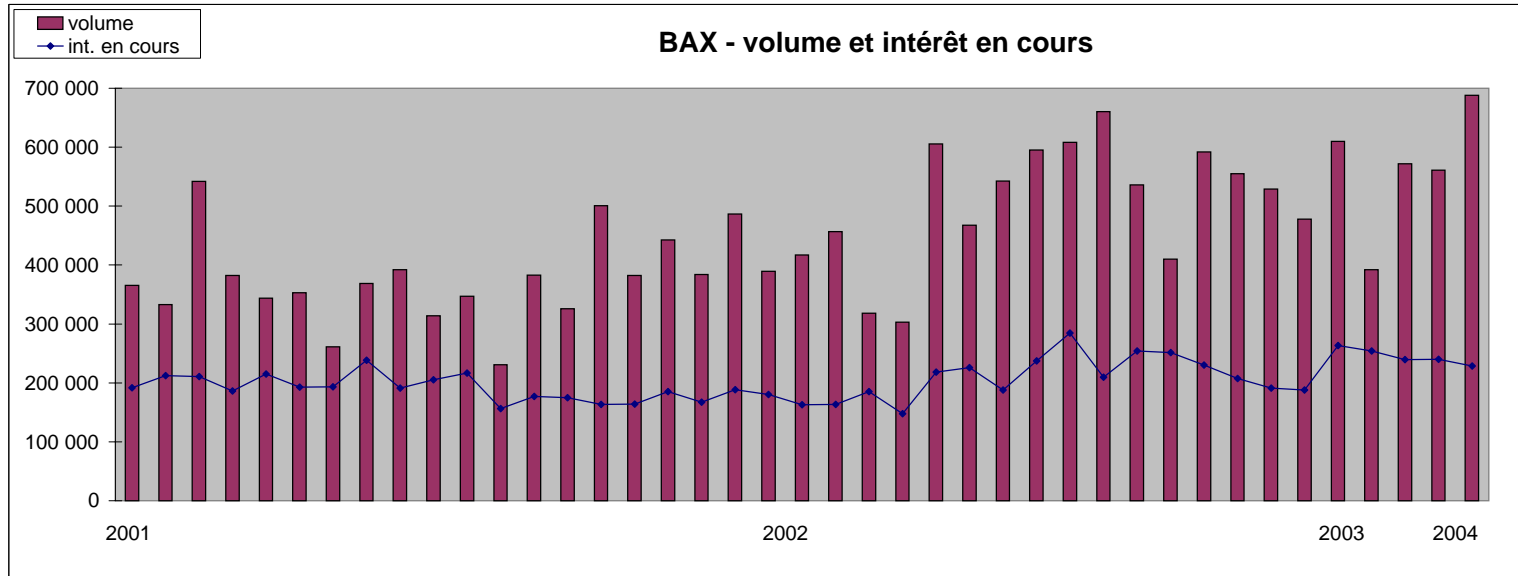
janvier - mai 2004

Secteur d'activité	Volume jan-mai	% du volume transigé:	Volume jan-avril	variation du volume transigé: jan/mai- jan/avril
Industrie de base (matériaux)	829 068	19,49%	694 222	19,42%
Biens d'équipement et de transport	486 554	11,44%	409 988	18,68%
Télécommunications	115 279	2,71%	93 783	22,92%
Biens de consommation durables	47 028	1,11%	39 031	20,49%
Énergie	405 273	9,53%	316 145	28,19%
Finance	624 443	14,68%	500 018	24,88%
Santé	114 342	2,69%	100 910	13,31%
Technologie de l'information	1 556 247	36,59%	1 399 861	11,17%
Infrastructures	60 145	1,41%	51 356	17,11%
Agroalimentaire et distribution	14 988	0,35%	12 151	23,35%
<b>Total</b>	<b>4 253 367</b>	<b>100,00%</b>		

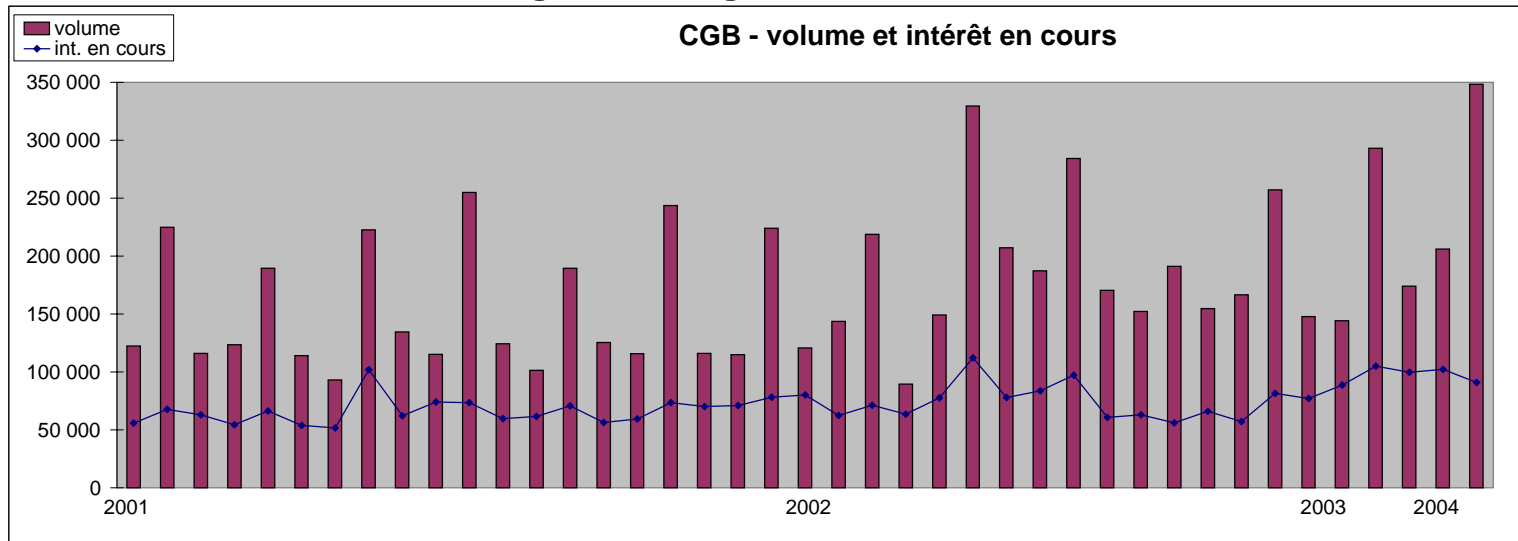


(\*) La section « secteur d'activité » se compose des secteurs définis par les indices S&P/TSX

## BAX Contrats à terme sur acceptations bancaires canadiennes de 3 mois

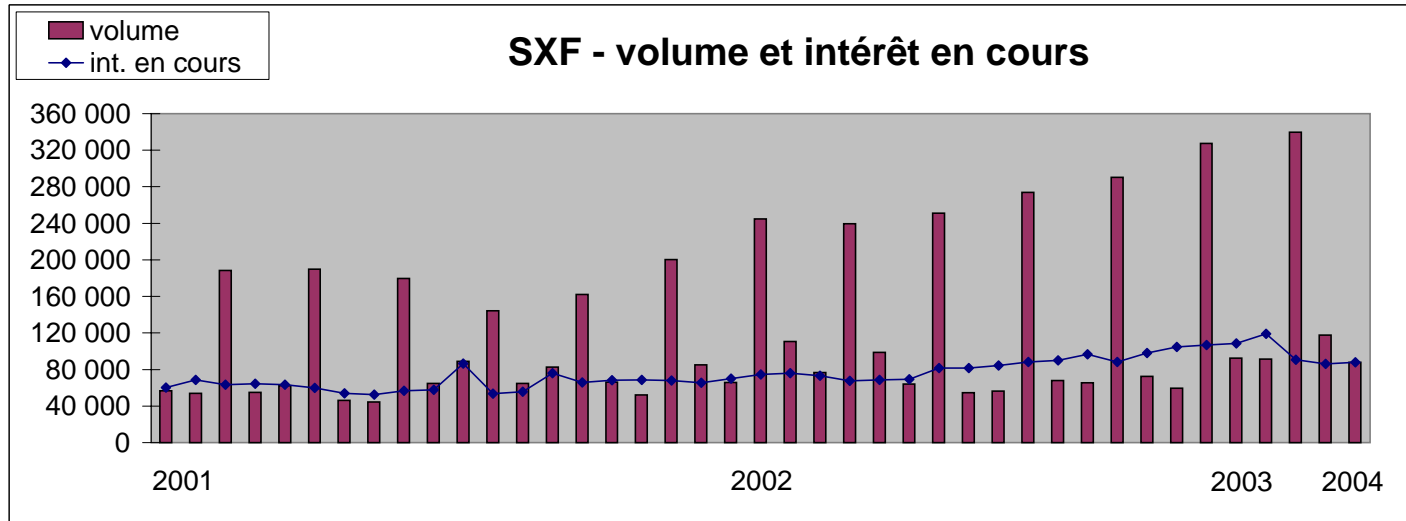


## CGB Contrats à terme sur obligations du gouvernement du Canada de 10 ans

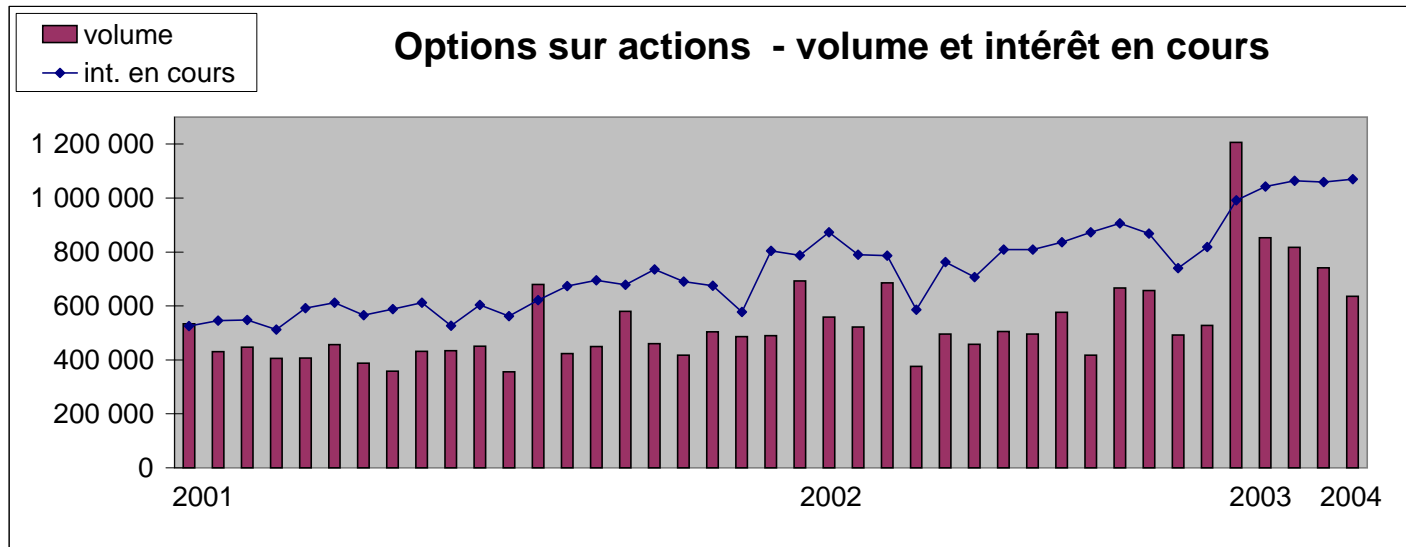




## SXF Contrats à terme sur indice S&P Canada 60



## Options sur actions



**ÉMISSIONS DES OBLIGATIONS DU GOUVERNEMENT DU CANADA LIVRABLES  
ET LEURS FACTEURS DE CONCORDANCE  
(au 06 mai 2004)**

**CONTRATS À TERME SUR OBLIGATIONS DU GOUVERNEMENT DU CANADA DE DIX ANS - CGB**

Obligations du gouvernement du Canada		Montant en cours (millions \$ CAN)	juin-04	sept-04	déc-04	mars-05
Coupon	Échéance					
5 ¼%	1er juin 2012	11 600	0,9529	S/O	S/O	S/O
5 ¼%	1er juin 2013	12 000	0,9484	0,9494	0,9506	0,9517
5%	1er juin 2014	7 668	0,9256	0,9269	0,9284	0,9297
<b>TOTAL DU MONTANT EN COURS DES OBLIGATIONS</b>			31 268	19 668	19 668	19 668

**ÉLIGIBLES POUR LIVRAISON (millions \$ CAN)**

Facteurs calculés sur la base d'un rendement de 6% .

**CONTRATS À TERME SUR OBLIGATIONS DU GOUVERNEMENT DU CANADA DE DEUX ANS - CGZ**

Obligations du gouvernement du Canada		Montant en cours (millions \$ CAN)	juin-04	sept-04	déc-04	mars-05
Coupon	Échéance					
3%	1er décembre 2005	5 500	0,9576	S/O	S/O	S/O
3%	1er juin 2006	7 537	0,9442	0,9508	0,9576	0,9643
5 ¼%	1er septembre 2006	9 625	0,9947	0,9954	0,9958	0,9965
<b>TOTAL DU MONTANT EN COURS DES OBLIGATIONS</b>			22 662	17 162	17 162	17 162

**ÉLIGIBLES POUR LIVRAISON (millions \$ CAN)**

Facteurs calculés sur la base d'un rendement de 6% .

*Note: Cette liste est sujette aux Règles de la Bourse de Montréal Inc. et de la Corporation canadienne de compensation de produits dérivés.*