

# Gypse et anhydrite

---

## **Oliver Vagt**

*L'auteur travaille au Secteur des minéraux et des métaux, Ressources naturelles Canada.  
Téléphone : (613) 992-2667  
Courriel : ovagt@mcan.gc.ca*

## **GYPSE**

D'après des données provisoires (tableau 1), les expéditions de gypse naturel en provenance du Canada se sont élevées à 8,1 Mt évaluées à 96,4 millions de dollars (M\$) en 2001. Selon les données définitives, cette valeur atteignait 8,6 Mt évaluées à 105,7 M\$ en 2000. Des données provisoires fournies par Statistique Canada et la Gypsum Association indiquent une baisse de 8,5 % des expéditions, ce qui résulterait principalement d'une diminution de la demande sur les marchés dans certaines régions des États-Unis. Outre les expéditions de gypse naturel en 2001, on estime à environ 380 000 t/a les expéditions intérieures de gypse synthétique de qualité commerciale dérivé de la désulfuration des gaz de combustion (DGC) dans les centrales thermiques alimentées au charbon. L'utilisation totale de gypse DGC (y compris les importations) au Canada aurait totalisé 530 000 t/a.

## **Industrie canadienne**

La plupart des producteurs canadiens de gypse naturel participent étroitement à l'extraction de ce minéral et à la fabrication de panneaux muraux. Cinq sociétés employant environ 1900 employés exploitent 10 mines et 13 usines de panneaux de placoplâtre. Le tableau 2 comprend les principales mines de gypse et usines de produits du gypse. Au Canada, deux sociétés fabriquent du gypse DGC destiné à la fabrication de panneaux de placoplâtre. La Société de production d'électricité de l'Ontario vend ses produits à Westroc Inc. (située près de Toronto) en vertu d'un contrat de longue durée, tandis que la société Énergie NB du Nouveau-Brunswick (centrale thermique Belledune) fournit du gypse DGC à la société montréalaise CGC Inc. (La Société de production d'électricité de l'Ontario et Énergie NB récupèrent du gypse DGC

au moyen de dépoussiéreurs au calcaire par voie humide.)

Dans les provinces de l'Atlantique, la Nouvelle-Écosse produit 82 % du gypse naturel du Canada et presque tout le gypse naturel que le pays exporte. La plupart des gisements de gypse exploités dans les provinces de l'Atlantique se démarquent par la grande qualité du minéral, leur potentiel d'exploitation à coût modique et la proximité des installations portuaires d'expédition en vrac.

La société néo-écossaise Georgia-Pacific Corporation poursuit la mise en valeur de la nouvelle mine de gypse Melford, au Cap-Breton, afin d'éventuellement remplacer celle qu'elle exploite actuellement dans la région.

Au Nouveau-Brunswick, Plaster Rock Gypsum and Manufacturing Company exploite une usine de concassage de gypse à Plaster Rock et approvisionne les marchés agricoles.

Au Québec, la majeure partie de la demande de gypse est comblée par des expéditions de matière brute, y compris le gypse synthétique provenant des provinces de l'Atlantique.

En Ontario, la situation est essentiellement la même que par le passé. Au Manitoba, cependant, Georgia-Pacific Corporation a fermé sa mine de gypse d'Amaranth et son usine de panneaux de placoplâtre de Winnipeg, dans le cadre de son plan nord-américain de rationalisation.

## **Situation mondiale et commerce**

Le gypse naturel constitue, et de loin, la principale matière brute pour les nombreuses applications de ce minéral. Au Canada, toutefois, le gypse synthétique issu principalement de la DGC constitue de 4 à 5 % de la production totale de gypse brut et de gypse synthétique de qualité commerciale.

L'application à l'échelle mondiale de normes environnementales plus strictes a entraîné l'adoption dans nombre de pays de règlements plus sévères relativement aux émissions d'anhydride sulfureux. Aux États-Unis, la plupart des 19 usines qui ont été

construites ou agrandies depuis 1998 utilisent du gypse synthétique (principalement dérivé de la DGC). La production de gypse synthétique aux États-Unis se chiffrait à 6,1 Mt, ce qui représente environ 25 % de la production totale de gypse brut et synthétique ou quelque 18 % de l'utilisation apparente. D'après la Geological Survey des États-Unis (USGS), la production américaine de gypse synthétique a doublé entre 1997 et 2001.

En se basant principalement sur des données fournies par la USGS (<http://www.usgs.gov>), on estime que la production mondiale de gypse s'est élevée à 109 Mt en 2001. Les États-Unis occupaient le premier rang au chapitre de la production (18,8 Mt), suivis de l'Iran (11,0 Mt), du Canada (8,1 Mt), du Mexique (7,6 Mt) et de l'Espagne (7,5 Mt).

Au Canada, le gypse importé des États-Unis et du Mexique (tableau 1) est utilisé par les producteurs de panneaux de placoplâtre et de ciment. Cependant, celui qui est importé d'Espagne ne serait utilisé que par certaines cimenteries.

Aux États-Unis, la construction de plusieurs grandes usines conçues pour utiliser du gypse synthétique s'est poursuivie en 2001. Pendant l'année, on a également continué d'agrandir des usines de ce type qui étaient déjà en exploitation.

## Traitement et marchés

La demande de panneaux de placoplâtre provient principalement des secteurs résidentiel, gouvernemental et commercial de la construction. En Amérique du Nord, la fabrication de panneaux de placoplâtre représenterait 75 % de l'utilisation du gypse, le traitement du ciment, de 10 à 15 %, et l'agriculture et les procédés industriels, le pourcentage restant.

En 2001, les usines canadiennes de panneaux de placoplâtre ont expédié quelque 294 millions de mètres carrés (3,16 milliards de pieds carrés) de produits finis, alors que leurs expéditions se chiffraient à environ 280 millions de mètres carrés en 2000, selon Statistique Canada.

D'après la Gypsum Association, les expéditions de panneaux de placoplâtre fabriqués aux États-Unis s'élevaient à 2,73 milliards de mètres carrés (29,34 milliards de pieds carrés) en 2001. Cette valeur constitue une augmentation d'environ 4 % comparativement à la dernière période de 12 mois.

Les fabricants de ciment Portland se servent du gypse concassé non calciné comme régulateur de prise du ciment dans une proportion pouvant atteindre 5 % du poids total. Ce minéral est broyé avec le clinker au stade primaire pour produire une poudre de ciment secondaire qui est surtout utilisée dans les produits en béton. En se basant sur cette

proportion, on estime que la quantité totale de gypse dont ont besoin les producteurs de ciment au Canada se situe entre 500 000 et 550 000 t/a.

Les autres applications du gypse sont principalement liées à l'agriculture, où il est utilisé comme conditionneur de sols et comme matière de charge dans la pâte à joints, les matières plastiques et la peinture. Il est également utilisé par les fabricants de verre, qui s'en servent dans certains procédés.

On recycle une partie des débris de gypse produits annuellement lors de la fabrication, de l'installation et de la démolition de panneaux muraux. Il n'existe aucune donnée à ce sujet, mais on estime qu'entre 100 000 et 200 000 t/a de gypse seraient recyclées, ce qui représenterait de 5 à 10 % du gypse entrant dans la fabrication de panneaux muraux au Canada.

À Toronto, en juin 2002, Process Research ORTECH Inc. a parrainé la septième édition d'une série de conférences internationales et d'un cours d'une brève durée sur la science et la technologie dans le domaine du gypse et des cendres volantes. Cette série de conférences, qui était intitulée « Gypsum and Fly Ash 2002 », a largement contribué à améliorer la communication et la circulation de nouvelles informations entre les sociétés productrices d'électricité, les autres producteurs et utilisateurs de gypse synthétique, et les fournisseurs d'équipement. Un grand nombre de représentants ont participé à la conférence, d'autant plus que les cendres volantes suscitent à nouveau l'intérêt général. Ces produits de combustion du charbon peuvent en effet servir de liant hydraulique pour remplacer une partie du ciment Portland, qui exige une forte consommation d'énergie. (L'utilisation de produits de combustion du charbon au Canada est présentée dans le tableau 4 du chapitre intitulé « Ciment »).

## Prix

Les prix du gypse sur les marchés de libre concurrence se négocient entre acheteurs et vendeurs, de telle sorte que les chiffres publiés ne sont pas toujours pertinents. Au Canada, le prix moyen signalé du gypse brut franco à bord à la mine a été d'environ 11,60 \$ la tonne pendant la période de cinq ans s'échelonnant de 1997 à 2001.

## Perspectives

En 2002, les expéditions canadiennes de gypse devraient être plus élevées, et ce, principalement en raison de la faiblesse des taux d'intérêt, de la croissance économique soutenue et d'une augmentation des travaux de construction résidentielle. Au Canada, les mises en chantier se chiffraient à 150 000 en 1999, à 151 653 en 2000 et à 162 733 en 2001. La Société canadienne d'hypothèques et de logement

prévoit que leur nombre s'élèvera à environ 200 000 en 2002. Cependant, la valeur des permis de construction dans les secteurs commercial et gouvernemental à la fin du second semestre de 2002 était inférieure à celle établie à la fin de celui de 2001.

Les diverses utilisations du gypse liées aux plâtres de construction, au ciment Portland, aux matières de charge et pigments, aux conditionneurs de sols et aux engrais comme diluant sont importantes et ont tendance à progresser parallèlement à la croissance économique. La structure actuelle de l'industrie canadienne ne devrait pas changer de manière significative, même si la demande de ce minéral peut augmenter en raison de la disponibilité future de gypse synthétique à coût modique visant à répondre à des normes environnementales plus rigoureuses.

Selon une étude récente, l'utilisation de systèmes de DGC pour récupérer de l'anhydride sulfureux dans les cheminées de centrales thermiques pourrait doubler d'ici 2006. En outre, on prévoit que le procédé de lavage au calcaire continuera d'être la technique de désulfuration la plus employée à l'échelle mondiale. Les systèmes utilisant la chaux et les tours de lavage à l'ammoniacale seront également beaucoup employés ([www.mcilvainecompany.com](http://www.mcilvainecompany.com)).

## ANHYDRITE

Les statistiques sur la production et le commerce de l'anhydrite sont comprises dans celles du gypse. Au Canada, l'anhydrite, forme anhydre du gypse (environ deux fois plus dure et également plus dense que celui-ci), est produite par Fundy Gypsum Company, à Wentworth (N.-É.), et par Little Narrows Gypsum Company, à Little Narrows (N.-É.).

En 2000, les expéditions d'anhydrite se sont chiffrées à environ 200 000 t; elles ont surtout pris la direction des États-Unis, où l'anhydrite est utilisée comme

engrais dans la culture de l'arachide, et aussi du Québec et de l'Ontario, où elle entre dans la fabrication du ciment Portland. De même, les expéditions ont été estimées à 125 000 t en 2001, selon le Department of Natural Resources de la Nouvelle-Écosse.

Les essais d'utilisation de l'anhydrite dans les chapes de plancher et les planchers suspendus, effectués dans le cadre d'un projet antérieur de coopération Canada – Nouvelle-Écosse sur l'exploitation minière, ont donné des résultats prometteurs quant aux nouvelles utilisations du gypse produit au Canada. Ont également été concluants les essais d'utilisation de l'anhydrite (mélangée avec de l'eau et des produits chimiques spéciaux) comme matériau de colmatage pour améliorer le soutènement souterrain dans les mines de charbon.

*Remarques : (1) Pour les définitions et l'évaluation de la production, des expéditions et du commerce des minéraux, veuillez consulter le chapitre 64. (2) Les présentes données sont les plus récentes au 30 juin 2002. (3) Ce chapitre ainsi que d'autres chapitres, y compris les éditions d'années précédentes, sont disponibles sur Internet à [www.rncan.gc.ca/smm/cmy/index\\_f.html](http://www.rncan.gc.ca/smm/cmy/index_f.html).*

### NOTE À L'INTENTION DU LECTEUR

**Le présent document a pour but de donner de l'information générale et de susciter la discussion. Il ne devrait pas servir d'ouvrage de référence ou de guide dans le cadre d'activités commerciales ou d'investissements. Les renseignements que l'on y trouve ne sauraient être considérés comme des propositions. L'auteur et Ressources naturelles Canada ne donnent aucune garantie quant à son contenu et n'assument aucune responsabilité, qu'elle soit accessoire, consécutive, financière ou d'une autre nature, pour les actes découlant de son utilisation.**

#### TARIFS DOUANIERS

N° tarifaire	Dénomination	Canada		États-Unis	États-Unis Canada
		NFP	TPG		
2520.10	Gypse; anhydrite	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise
2520.20	Plâtre	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise
68.09	Ouvrages en plâtre ou en compositions à base de plâtre Planches, plaques, panneaux, carreaux et articles similaires, non ornementés				
6809.11	Revêtus ou renforcés de papier ou de carton uniquement				
6809.11.10	Panneaux muraux en gypse	6 %	en franchise	en franchise	en franchise
6809.11.90	Autres	6 %	en franchise	en franchise	en franchise
6809.19.00	Autres	6,5 %	3 %	en franchise	en franchise
6809.90	Autres ouvrages				
6809.90.10	Modèles ou moulages de type servant à la fabrication de prothèses dentaires	en franchise	en franchise	en franchise	en franchise
6809.90.90	Autres	6,5 %	3 %	en franchise	en franchise

Sources : *Tarif des douanes*, en vigueur en janvier 2002, Agence des douanes et du revenu du Canada ; *Harmonized Tariff Schedule of the United States*, 2002.

NFP : nation la plus favorisée; TPG : tarif de préférence général.

TABLEAU 1. CANADA : PRODUCTION ET COMMERCE DE GYPSE, DE 1999 À 2001

N° tarifaire	1999		2000		2001 (dpr)	
	(t)	(k\$)	(t)	(k\$)	(t)	(k\$)
<b>PRODUCTION (expéditions)</b>						
Gypse brut						
Terre-Neuve-et-Labrador	x	x	x	x	x	x
Nouvelle-Écosse	7 483 604	83 637	6 953 440	81 337	6 677 908	76 034
Ontario	x	x	x	x	x	x
Manitoba	x	x	x	x	x	x
Colombie-Britannique	x	x	x	x	x	x
Total (1)	9 345 342	106 634	8 572 464	105 655	8 119 233	96 436
<b>IMPORTATIONS</b>						
2520.10	Gypse, anhydrite					
États-Unis	83 336	9 220	78 882	10 240	155 897	12 232
Mexique	37 514	2 353	75 673	1 763	87 204	1 424
Royaume-Uni	83	122	30	16	—	—
Brésil	89	127	—	—	—	—
Autres pays	26	21	19	26	59	19
Total	121 048	11 843	154 604	12 045	243 160	13 675
2520.20	Gypse; anhydrite; plâtres					
États-Unis	28 609	9 619	36 194	11 197	36 916	11 960
Japon	73	64	122	106	256	168
Australie	—	—	—	—	78	96
Allemagne	31	24	51	46	76	70
Italie	(r) 20	(r) 18	132	82	68	49
Équateur	—	—	—	—	71	23
Mexique	30	8	114	21	—	...
Autres pays	126	73	100	47	104	40
Total	(r) 28 889	(r) 9 896	36 713	11 499	37 570	12 406
	(s.o.)		(s.o.)		(s.o.)	
6809.11	Planches, etc., non ornementés, revêtus ou renforcés de papier ou de carton uniquement					
États-Unis	n.d.	5 152	n.d.	7 475	n.d.	15 495
Suède	—	—	n.d.	...	n.d.	90
Royaume-Uni	n.d.	1 988	n.d.	35	n.d.	83
Singapour	—	—	—	—	n.d.	72
Allemagne	n.d.	1 897	n.d.	1	n.d.	18
Pologne	n.d.	1 931	—	—	—	—
Autres pays	n.d.	10	n.d.	60	n.d.	5
Total	n.d.	10 978	n.d.	7 571	n.d.	15 763
6809.19	Planches, etc., non ornementés, revêtus ou renforcés, n.m.a.					
États-Unis	n.d.	9 469	n.d.	10 822	n.d.	13 267
Mexique	n.d.	...	n.d.	...	n.d.	134
France	n.d.	...	n.d.	...	n.d.	59
Autres pays	n.d.	33	n.d.	50	n.d.	52
Total	n.d.	9 502	n.d.	10 872	n.d.	13 512
6809.90	Ouvrages en plâtre ou en compositions à base de plâtre, n.m.a.					
Mexique	n.d.	557	n.d.	1 531	n.d.	2 639
États-Unis	n.d.	4 293	n.d.	3 525	n.d.	2 000
Chine	n.d.	448	n.d.	559	n.d.	1 140
Royaume-Uni	n.d.	601	n.d.	507	n.d.	245
Autres pays	n.d.	168	n.d.	147	n.d.	196
Total	n.d.	6 067	n.d.	6 269	n.d.	6 220
Importations totales de gypse et de produits de gypse						
	n.d.	(r) 48 196	n.d.	48 256	n.d.	61 576
	(t)		(t)		(t)	
<b>EXPORTATIONS</b>						
2520.10	Gypse, anhydrite					
États-Unis	6 224 766	88 343	6 318 451	97 430	5 596 557	83 356
Japon	—	—	171	11	—	—
Autres pays	64	18	64	3	—	—
Total	6 224 830	88 361	6 318 686	97 444	5 596 557	83 356
2520.20	Gypse; anhydrite; plâtres					
États-Unis	1 791	946	765	651	2 118	1 897
Cuba	—	—	—	—	79	119
Chine	—	—	—	—	21	55
Bermudes	21	14	74	45	21	11
France	—	—	99	73	—	—
Autres pays	23	13	69	39	27	18
Total	1 835	973	1 007	808	2 266	2 100

TABLEAU 1 (suite)

N° tarifaire		1999		2000		2001 (dpr)	
		(mètres carrés)	(k\$)	(mètres carrés)	(k\$)	(mètres carrés)	(k\$)
<b>EXPORTATIONS (suite)</b>							
6810.11	Planches, etc., non ornementés; revêtus ou renforcés de papier ou de carton uniquement						
	États-Unis	134 337 396	300 984	73 254 228	129 152	73 074 740	117 665
	Cuba	150 092	353	14 017	35	24 040	87
	Saint-Kitts-et-Nevis	33 200	84	–	–	29 680	74
	Bermudes	3 109	12	10 300	26	13 180	33
	Lettonie	–	–	4 672	8	7 031	32
	Saint-Pierre-et-Miquelon	14 352	24	8 767	6	7 949	26
	Taiwan	–	–	–	–	6 907	21
	France	–	–	–	–	590	16
	Trinité-et-Tobago	10 600	33	32 658	81	5 308	16
	Argentine	–	–	–	–	3 329	8
	Japon	11 100	28	–	–	440	3
	Corée du Sud	5 206	13	–	–	–	–
	Australie	24 300	67	–	–	–	–
	Nouvelle-Zélande	9 807	17	–	–	–	–
	Guyana	1 543	4	–	–	–	–
	Chili	10 600	27	513	4	–	–
	Venezuela	42 100	106	–	–	–	–
	Barbade	43 700	110	–	–	–	–
	Namibie	4 170	10	–	–	–	–
	Croatie	12 400	31	5 400	14	–	–
	Sainte-Lucie	12 200	31	–	–	–	–
	Saint-Vincent et les Grenadines	1 920	5	–	–	–	–
	République tchèque	9 600	24	–	–	–	–
	Antilles néerlandaises	21 150	53	–	–	–	–
	Aruba	21 010	53	–	–	–	–
	Hongrie	–	–	12 122	47	–	–
	Portugal	10 400	26	19 000	48	–	–
	Arabie saoudite	–	–	26 155	65	–	–
	Hong Kong	–	–	26 042	50	–	–
	Inde	–	–	4 950	12	–	–
	Allemagne	11 400	28	14 900	37	–	–
	Royaume-Uni	11 664	29	–	–	–	–
	Chine	7 900	20	17 200	43	–	–
	Total	134 820 919	302 172	73 450 924	129 628	73 173 194	117 981
		(n.d.)		(n.d.)		(n.d.)	
6809.19	Planches, etc., non ornementés, revêtus ou renforcés, n.m.a.						
	États-Unis	n.d.	39 230	n.d.	28 110	n.d.	29 694
	Chili	n.d.	168	n.d.	269	n.d.	491
	Finlande	–	–	n.d.	9	n.d.	126
	Japon	–	–	–	–	n.d.	94
	Cuba	–	–	n.d.	139	–	–
	Autres pays	n.d.	124	n.d.	71	n.d.	121
	Total	n.d.	39 522	n.d.	28 598	n.d.	30 528
6809.90	Ouvrages en plâtre ou en compositions à base de plâtre, n.m.a.						
	États-Unis	n.d.	29 572	n.d.	29 759	n.d.	35 570
	Finlande	n.d.	110	n.d.	123	n.d.	56
	Royaume-Uni	n.d.	79	n.d.	62	n.d.	52
	Bermudes	n.d.	13	n.d.	21	n.d.	50
	Bahamas	n.d.	432	–	–	n.d.	47
	Émirats arabes unis	n.d.	360	n.d.	22	–	–
	Autres pays	n.d.	226	n.d.	115	n.d.	98
	Total	n.d.	30 792	n.d.	30 102	n.d.	36 873
	Exportations totales de gypse et de produits de gypse	n.d.	461 820	n.d.	286 580	n.d.	269 836

Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

– : néant; . . . : quantité minimale; (dpr) : données provisoires; k\$ : millier de dollars; n.d. : non disponible; n.m.a. : non mentionné ailleurs; (r) : révisé; s.o. : sans objet; x : confidentiel.

(1) Le total ne comprend pas le gypse par les producteurs canadiens de ciment portland ou expédié pour leur usage.

Remarque : Les chiffres ont été arrondis.

**TABLEAU 2. INSTALLATIONS MINIÈRES DE GYPSE ET USINES DE FABRICATION DE PRODUITS DE GYPSE AU CANADA, EN 2001**

Société	Emplacement	Activités
<b>TERRE-NEUVE-ET-LABRADOR</b>		
Lafarge Gypsum Canada Inc.	Fischells Brook Corner Brook	Exploitation à ciel ouvert Fabrication de panneaux de placoplâtre
<b>NOUVELLE-ÉCOSSE</b>		
CGC Inc. Fundy Gypsum Company Georgia-Pacific Corporation Little Narrows Gypsum Company National Gypsum (Canada) Ltd.	Port Hawkesbury Wentworth et Miller Creek Sugar Camp Little Narrows Milford	Fabrication de panneaux de fibres de gypse Exploitation à ciel ouvert de gypse et d'anhydrite Exploitation à ciel ouvert Exploitation à ciel ouvert de gypse et d'anhydrite Exploitation à ciel ouvert
<b>NOUVEAU-BRUNSWICK</b>		
Westroc Inc.	McAdam	Fabrication de panneaux de placoplâtre
<b>QUÉBEC</b>		
CGC Inc.	Montréal Saint-Jérôme	Fabrication de panneaux de placoplâtre Usine de fabrication de panneaux de placoplâtre mise en veilleuse
Georgia-Pacific Corporation Westroc Inc.	Montréal Montréal	Point de distribution seulement Fabrication de panneaux de placoplâtre
<b>ONTARIO</b>		
CGC Inc.	Hagersville	Exploitation souterraine et fabrication de panneaux de placoplâtre
Georgia-Pacific Corporation	Caledonia	Exploitation souterraine et fabrication de panneaux de placoplâtre
Westroc Inc.	Clarkson	Fabrication de panneaux de placoplâtre
<b>MANITOBA</b>		
Westroc Inc.	Amaranth Winnipeg	Exploitation à ciel ouvert Fabrication de panneaux de placoplâtre
<b>ALBERTA</b>		
Georgia-Pacific Corporation Westroc Inc.	Edmonton Calgary	Fabrication de panneaux de placoplâtre Fabrication de panneaux de placoplâtre
<b>COLOMBIE-BRITANNIQUE</b>		
Georgia-Pacific Corporation	Canal Flats Vancouver	Exploitation à ciel ouvert Fabrication de produits de gypse
Westroc Inc.	Vancouver Windermere	Fabrication de produits de gypse Exploitation à ciel ouvert

Source : Ressources naturelles Canada.

**TABLEAU 3. QUANTITÉ DE GYPSE PRODUITE, IMPORTÉE, EXPORTÉE ET UTILISÉE PAR LE CANADA, EN 1980 ET DE 1985 À 2001**

Année	Production (1)	Importations (2)	Exportations	Utilisation
				apparente (3)
				(tonnes)
1980	7 336 000	154 717	4 960 240	2 530 477
1985	7 760 783	121 802	5 879 664	2 002 921
1986	8 802 805	221 644	5 921 982	3 102 467
1987	9 093 926	217 625	5 704 853	3 606 698
1988 (a)	8 813 760	274 917	5 651 286	3 437 391
1989	8 179 588	291 373	5 357 055	3 113 906
1990	7 977 685	318 114	5 757 327	2 538 472
1991	6 727 221	259 863	4 940 193	2 046 891
1992	7 294 700	260 505	5 010 649	2 544 556
1993	7 563 369	280 581	5 315 618	2 528 332
1994	8 587 303	292 156	5 942 572	2 936 887
1995	8 054 741	177 327	5 565 427	2 666 641
1996	8 201 774	247 208	5 526 010	2 922 972
1997	8 627 772	220 914	5 981 974	2 866 712
1998	8 306 534	96 593	5 552 146	2 850 981
1999	9 345 342	121 048	6 224 830	3 241 560
2000	8 572 464	154 604	6 318 686	2 408 382
2001 (dpr)	8 119 233	243 160	5 596 557	2 765 836

Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

(dpr) : données provisoires.

(a) Depuis 1988, les importations et les exportations sont établies selon le nouveau Système harmonisé et peuvent ne pas correspondre à la méthode précédente de transmission des données. Les importations et les exportations de gypse et d'anhydrite comprennent la catégorie 2520.10.00 du Système harmonisé.

(1) Gypse brut expédié pas les producteurs. (2) Comprend le gypse brut et broyé, mais non calciné.

(3) Production plus les importations, moins les exportations.

**TABLEAU 4. VALEUR DE LA CONSTRUCTION AU CANADA, PAR TYPE, DE 1996 À 2001**

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	(milliards de dollars)					
<b>CONSTRUCTION DE BÂTIMENTS</b>						
Investissement résidentiel	32,3	36,5	36,0	38,8	40,8	43,6
Investissement de bâtiments non résidentiels	19,6	22,5	22,4	24,2	25,3	26,3
Total partiel	51,9	59,0	58,4	63,0	66,1	69,9
<b>TRAVAUX DE GÉNIE CIVIL</b>						
Extraction minière et extraction de gaz et de pétrole	13,9	18,2	16,7	15,4	19,3	21,1
Transport et entreposage	2,0	2,2	5,0	5,0	4,1	3,4
Autres travaux	15,2	14,7	14,5	16,6	18,3	18,9
Total partiel	31,1	35,1	36,2	37,0	41,7	43,4
Total	83,0	94,1	94,6	100,0	107,8	113,3

Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada, CANSIM II (Tableau 026-0013 – Valeurs résidentielles, selon le type d'investissement et Tableau 031-0002 – Flux et stocks de capital fixe non domiciliaire, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord). [Vous pouvez obtenir plus de renseignements en visitant le site de CANSIM II à l'adresse suivante : <http://www.statcan.ca/francais/ads/cansimII/>.]

Remarques : Les chiffres ont été arrondis. Les dépenses comprennent la valeur de la construction des nouveaux projets, les travaux de rénovation et les coûts d'acquisition.

**TABLEAU 5. PRODUCTION MONDIALE DE GYPSE,  
EN 2000 ET 2001**

Pays	2000	2001(e)
	(milliers de tonnes)	
Canada	8 570	8 100
Australie	3 800	4 000
Chine	6 800	6 800
France	4 500	4 500
Inde	2 210	2 220
Iran	11 000	11 000
Japon	5 600	6 000
Mexique	7 000	7 600
Espagne	7 500	7 500
Thaïlande	6 000	6 000
Royaume-Uni	1 500	1 400
États-Unis	19 500	18 800
Autres pays	22 200	24 900
Production mondiale totale	106 180	108 820

Sources : Ressources naturelles Canada; Geological Survey des États-Unis, janvier 2002.

(e) : estimation.