

Gypse et anhydrite

Oliver Vagt

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

GYPSE

Les expéditions canadiennes de gypse brut ont atteint 7 973 923 t, évaluées à 90,7 millions de dollars, en 1995, comparativement à 8 587 303 t, évaluées à 96,6 millions de dollars, en 1994. Cette diminution d'environ 7 % est principalement attribuable à une demande plus faible à la grandeur du Canada, à une baisse des exportations de la Nouvelle-Écosse vers les États-Unis et à la fermeture de la mine de la Westroc Industries Limited, située à Drumbo (Ont.).

L'industrie canadienne

La plupart des gisements de gypse exploités dans les provinces de l'Atlantique contiennent du gypse de haute qualité, peuvent être exploités par des méthodes peu coûteuses et sont situés près d'installations portuaires d'expédition en vrac. La Nouvelle-Écosse produit plus de 75 % du gypse canadien, et presque toutes les exportations canadiennes proviennent de cette province (voir le tableau 1). Toute la production ontarienne est maintenant utilisée sur place, depuis que la Westroc Industries Limited a fermé sa mine située à Drumbo et a opté pour l'utilisation de gypse synthétique à l'usine de panneaux de placoplâtre (panneaux muraux) de la société à Mississauga. La production d'Amaranth au Manitoba ainsi que celle de Windermere (gisement Elkhorn II) et celle de Canal Flats en Colombie-Britannique trouvent des débouchés dans la région des Prairies et dans une partie du marché de la Colombie-Britannique non approvisionnée en gypse importé. La Domtar Inc. répond à la plus grande partie des besoins de son usine de panneaux de placoplâtre de Surrey (C.-B.) avec le gypse que lui procure, par contrat à long terme, une de ses filiales mexicaines dont elle détient 49 % des intérêts. Les exploitations canadiennes sont en grande partie des filiales de sociétés américaines et britanniques fabriquant des produits de gypse. En Nouvelle-Écosse, la National Gypsum (Canada) Ltd.

appartient à la National Gypsum Company, tandis que la Fundy Gypsum Company et la Little Narrows Gypsum Company appartiennent à la USG Corporation, le plus important fabricant de produits de gypse aux États-Unis. La Westroc Industries Limited, filiale de la BPB Industries PLC qui possède des intérêts dans le monde entier et qui constitue le plus important fabricant de produits de gypse en Europe, possède des installations d'exploitation minière et de fabrication dans presque tout le Canada. La CGC Inc. (anciennement la Canadian Gypsum Company), qui possède des usines de panneaux de placoplâtre à Montréal (QC) et à Hagersville (Ont.), appartient à 75 % à la USG Corporation.

La Westroc Industries Limited a terminé les modifications de son usine de Clarkson (Ont.) et elle a commencé à utiliser du gypse synthétique à 100 % fourni en vertu d'un contrat à long terme conclu avec Ontario Hydro. Selon ce contrat, la Westroc obtiendra jusqu'à 200 000 t/a de gypse de désulfuration provenant des installations que possède Ontario Hydro à Lambton, site du premier système de désulfuration des gaz de combustion d'une centrale thermique ontarienne. La Westroc a continué d'exploiter une usine de panneaux de placoplâtre à McAdam (N.-B.), laquelle a été achetée en 1994 après la mise sous séquestre de l'ancien propriétaire, la Nova Gypsum Inc. L'usine utilise du gypse naturel acheté de la Nouvelle-Écosse. En Colombie-Britannique, la Westroc a commencé d'importants travaux d'agrandissement à son usine de Vancouver. Les matières premières continueront de provenir de la mine de la société, située à Windermere (C.-B.). Toutes les installations minières de gypse et les usines de fabrication de produits de gypse sont énumérées au tableau 2.

La Georgia-Pacific Corporation d'Atlanta (Georgie) a signé en novembre 1995 une entente pour acheter à la Domtar Inc. de Montréal les quatre mines de gypse qui lui restent au Canada et les 18 usines de panneaux de placoplâtre qu'elle possède au Canada et aux États-Unis. Le prix de l'achat devrait se situer à environ 470 millions de dollars canadiens.

La mine de gypse de la Domtar Inc. située à Flat Bay (T.-N.), établie depuis longtemps et dont la production a cessé en septembre 1994, a été achetée par la Galen Gypsum Mines Limited, de St. Georges (T.-N.). Les principaux clients pour le gypse devraient être

l'Atlantic Gypsum Limited et la North Star Cement Limited, qui l'utiliseront respectivement pour la fabrication de panneaux de placoplâtre et comme régulateur de prise du ciment. En outre, on explorera la possibilité d'élargir les marchés d'exportation. La CGC Inc. a terminé son important projet de mise en valeur d'autres réserves de minerai à sa mine située à Hagersville (Ont.). Elle a continué d'utiliser du gypse synthétique à son usine de panneaux de placoplâtre modifiée de Montréal; ce gypse a été fourni par la Kronos Canada, Inc., un fabricant de dioxyde de titane de Varennes (QC). De plus, la CGC a terminé la construction de son installation de 11 millions de dollars à Belledune (N.-B.), destinée à convertir le gypse synthétique acheté à La société d'énergie du Nouveau-Brunswick. De même, ce matériau sera utilisé à l'usine de panneaux de placoplâtre de la CGC à Montréal, qui joindra les rangs des usines de la USG Corporation situées à East Chicago (Indiana) et à la Nouvelle-Orléans pour la fabrication de panneaux de placoplâtre à partir de gypse synthétique à 100 %.

La Louisiana-Pacific Corporation, grande entreprise de produits du bois située en Oregon, a continué à exploiter son usine, relativement nouvelle, de panneaux de gypse et de fibres de 65 millions de dollars à Port Hawkesbury (N.-É.). Le gypse est acheté localement et la perlite est importée; l'usine consomme aussi de grandes quantités de papier recyclé amenées lors de voyages de retour, surtout des États-Unis. C'est le premier projet dans les provinces de l'Atlantique dans le cadre duquel des panneaux de gypse produits localement sont destinés à des marchés régionaux et étrangers.

Plusieurs sociétés recyclent maintenant des panneaux de placoplâtre dans leur procédé de fabrication; l'usine de panneaux de placoplâtre de la Domtar Inc. à Surrey (C.-B.) a été la première usine en Amérique du Nord à en utiliser de grandes quantités. Elle a pu le faire grâce à des dispositions prises avec une société de récupération de Vancouver (C.-B.), la New West Gypsum, qui exploite une usine d'une capacité d'environ 40 000 t/a. Dans le cas de la Domtar, jusqu'à un cinquième des matériaux bruts utilisés dans certaines usines contient des matériaux recyclés, soit 75 % environ de rebuts provenant de nouveaux chantiers de construction et 25 % de déchets provenant d'usines de panneaux de placoplâtre. Actuellement, la Westroc Industries Limited recycle environ 20 000 t/a et 30 000 t/a de panneaux à ses usines de Vancouver (C.-B.) et de Mississauga (Ont.), respectivement.

Situation mondiale et commerce

Les projets d'exploitation du gypse sont généralement limités aux pays industrialisés étant donné que l'emploi de ce produit dépend du secteur de la construction immobilière. Cependant, les réserves mondiales sont très répandues et se situeraient, selon une estimation prudente, à environ 2,4 milliards de tonnes.

Selon le *Bureau of Mines* des États-Unis, la production mondiale estimative de gypse s'est établie à 101,7 Mt en 1995. Les États-Unis se sont classés au premier rang avec une production de 17,3 Mt, suivis de la Chine (11,0 Mt) et du Canada (8,0 Mt). Les expéditions de panneaux de placoplâtre par les producteurs américains sont demeurées sensiblement au même niveau en 1995 par rapport à 1994, selon les chiffres de fin d'année.

Ces dernières années, le commerce international a pris de l'importance sur les marchés nord-américains en raison des faibles coûts de production et de frais de transport plus concurrentiels. Ainsi, les importations de gypse aux États-Unis en provenance d'Espagne sont demeurées relativement élevées, atteignant plusieurs centaines de milliers de tonnes par an. Les coûts relativement faibles de retour à charge de l'est vers l'ouest en constituent le principal facteur. Les importations canadiennes de gypse en provenance du Mexique, décrites auparavant, ainsi que celles provenant des États-Unis, sont utilisées à la fois par les fabricants de panneaux de placoplâtre et par les fabricants de ciment. Les importations en provenance d'Espagne ne sont toutefois utilisées que par certaines cimenteries.

Les importations au Canada de panneaux de placoplâtre en provenance des États-Unis ont augmenté de façon appréciable pendant la période de 1986 à 1992. Consécutivement à la révision en 1994 d'une décision antérieure, un groupe spécial binational a conclu que la marge de dumping moyenne pondérée d'environ 36 % serait maintenue. Revenu Canada continuera donc de percevoir ces droits antidumping jusqu'en 1998.

La National Gypsum Company, le deuxième plus grand producteur de produits de gypse aux États-Unis, a été achetée par la Delcor Inc. en vertu d'une entente de fusion. La Delcor est une filiale à part entière de la Golden Eagle Industries Inc.

On prévoit une croissance de la demande pour les produits de gypse en Europe centrale et en Europe de l'Est. Les sociétés Gebr. Knauf, BPB Industries PLC et le Groupe Lafarge Coppée ont soit construit des usines dans ces régions ou commencent à s'introduire sur leurs marchés. En outre, la filiale allemande de la BPB Industries PLC prévoit terminer en 1996 la construction d'une nouvelle usine de panneaux de placoplâtre à Berlin.

Traitement et marchés

Le gypse est un sulfate de calcium hydraté ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) qui, une fois calciné à des températures variant entre 120 °C et 205 °C, perd les trois quarts de son eau de constitution chimique. Lorsqu'il est mélangé avec de l'eau, le sulfate de calcium semi-hydraté, communément appelé plâtre de Paris, peut être moulé, façonné ou étendu et, par la suite, séché ou durci pour donner un produit de plâtre dur. Ce

produit convient particulièrement bien à la fabrication de panneaux de placoplâtre, de lattes et de carreaux. L'anhydrite, un sulfate naturel anhydre de calcium (CaSO_4), est en général géologiquement associée au gypse; toutefois, elle ne constitue pas un bon produit de remplacement dans la plupart des utilisations.

En général, l'industrie des panneaux de placoplâtre a comme clients les secteurs de la construction résidentielle, institutionnelle et commerciale. Les mises en chantier sont devenues un indicateur moins révélateur de la demande de panneaux de placoplâtre étant donné que l'amélioration de leur résistance au feu ainsi que l'augmentation des travaux de rénovation ont diversifié leur usage. Selon Statistique Canada (n° du catalogue 61-223), les dépenses relatives aux principaux travaux de rénovation au Canada en 1993 ont atteint 18,4 milliards de dollars, ce qui correspond à 24 % des dépenses en immobilisations totales pour la construction.

La fabrication de ciment portland compte pour environ 15 % de la consommation de gypse en Amérique du Nord. Le gypse broyé non calciné, qui régularise la prise du ciment, dans une proportion pouvant atteindre 5 % du poids total, est broyé avec le clinker d'étape primaire pour produire le ciment final. En se basant sur cette proportion, on peut estimer que la quantité totale de gypse dont ont besoin les producteurs de ciment au Canada s'élève à environ 500 000 t/a.

Aux fins agricoles, les caractéristiques du gypse sont surtout liées à son degré de finesse. Le gypse se combine avec les silicates de potassium-aluminium contenus dans le sol pour libérer le potassium qui y joue le rôle de nutriment. De plus, le gypse contribue à réduire l'acidité du sous-sol, ce qui en fait un amendement particulièrement utile dans les sols latéritiques riches en aluminium. Il fournit en outre une source de calcium et de trioxyde de soufre et concourt à fragmenter les sols durs, favorisant leur aération ainsi que l'infiltration et la rétention de l'eau.

Dans les matières de charge, on utilise du gypse séché et finement broyé à une granulométrie permettant son utilisation dans la pâte à joints (surtout pour les panneaux de placoplâtre), les plastiques, la peinture et le papier. Le gypse non calciné relativement pur, selon la composition chimique de la fritte, peut également remplacer les salignons (sulfate de sodium) dans la fabrication du verre. Le gypse de haute pureté spéciale peut entrer dans la fabrication d'aliments et de produits pharmaceutiques.

La société ORTECH International a tenu sa quatrième conférence sur le gypse dérivé des gaz de combustion et sur le gypse chimique, la *Fourth International Conference on FGD and Chemical Gypsum*, à Toronto en mai 1995. Les buts visés par la conférence étaient de faciliter la communication et la diffusion de nouvelles informations entre les sociétés d'électri-

ciété et les autres producteurs de gypse synthétique, les consommateurs de gypse ainsi que les fournisseurs d'équipement.

Aux États-Unis, on a évalué que 700 000 t/a de gypse de désulfuration étaient consommées pour remplacer complètement ou en partie le gypse naturel entrant dans la fabrication des panneaux de placoplâtre. La société United States Gypsum Company, filiale de la USG Corporation, qui exploite 22 usines de panneaux de placoplâtre et 11 mines et carrières, est le plus important consommateur. (À l'heure actuelle, sa consommation estimative représente moins de 5 % de la consommation totale américaine de gypse dans toutes ses utilisations.)

L'intérêt accru pour la désulfuration des gaz de combustion (la technologie d'élimination de dioxyde de soufre la plus utilisée) et le rôle connexe des minéraux industriels ont incité Ressources naturelles Canada et le *Bureau of Mines* des États-Unis à collaborer pour produire une bibliographie sur le sujet. Un exemplaire de ce document (*Flue Gas Desulfurization and Industrial Minerals: A Bibliography*), qui contient plus de 4000 notices couvrant la période de 1982 à juin 1993, peut être obtenu gratuitement en s'adressant à Ressources naturelles Canada ou au *Bureau of Mines* des États-Unis.

L'un des 19 rapports publiés par le Centre canadien de la technologie des minéraux et de l'énergie (CANMET, rapport sommaire n° 7) s'intitule *Gypse et anhydrite*. Chacun de ces rapports porte sur un minéral industriel et présente un résumé des informations recueillies sur les indices minéralisés, les gisements d'intérêt spécifique, les utilisations et spécifications des produits et la technologie de traitement utilisée.

Prix

Les prix du gypse sur les marchés de libre concurrence sont négociés; le seul chiffre publié, dans le *Industrial Minerals*, est un prix minimal approximatif du gypse brut, à la sortie de la mine, ou coût, assurance, fret (c.a.f.) au Royaume-Uni. Selon des informations provisoires obtenues du *Bureau of Mines* des États-Unis, les prix du gypse brut, franco à bord (f. à b.) à la mine, se sont établis en moyenne aux États-Unis à environ 6,75 \$ US/t pour la période de six ans allant de 1990 à 1995.

Perspectives

Les expéditions canadiennes de gypse devraient dépasser 8 Mt en 1996. Au pays, les mises en chantier ont atteint 155 400 en 1993, 155 000 en 1994 et environ 112 000 en 1995; la Société canadienne d'hypothèques et de logement prévoit environ 120 000 mises en chantier pour 1996. De plus, les perspectives dans les secteurs des immeubles à bureaux et des bâtiments industriels devraient continuer à s'améliorer.

Par rapport à 1995, les mises en chantier aux États-Unis devraient augmenter d'environ 3 % en 1996. De même, on prévoit que l'activité globale dans le secteur de la construction restera stable, en supposant que la croissance économique réelle continue comme il a été prévu.

Même si de nouveaux matériaux de construction font leur entrée sur le marché, la demande de panneaux de placoplâtre devrait se maintenir en raison de leur faible coût, de leur facilité d'installation et de leur résistance reconnue au feu. La structure actuelle de l'industrie canadienne ne devrait pas changer beaucoup, malgré le fait que la production future de gypse synthétique visant à répondre à des exigences de protection de l'environnement plus élevées aura probablement des effets sur la mise en valeur de gisements dans certaines régions. Le recyclage des rebuts et déchets de gypse provenant des chantiers de construction et des chaînes de fabrication de panneaux de placoplâtre continuera de s'intensifier tant au Canada qu'aux États-Unis.

ANHYDRITE

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

Selon le *Department of Natural Resources* de la Nouvelle-Écosse, les expéditions d'anhydrite pour toutes les formes d'utilisation ont atteint 175 000 t en 1994 (d'après les données définitives) et 187 000 t en 1995 (selon les estimations). La grande partie des expéditions ont été faites à destination des États-Unis, où l'anhydrite est utilisée comme engrais pour la culture de l'arachide et est également utilisée pour la fabrication de ciment portland. De plus petites quantités d'anhydrite ont été expédiées au Québec et en Ontario pour la fabrication de ciment.

Des essais d'utilisation de l'anhydrite dans les chapes de plancher et les planchers suspendus ont été effectués en Nouvelle-Écosse dans le cadre de l'Entente Canada – Nouvelle-Écosse sur l'exploitation minière (EEM-II, 1990-1993). Le projet, auquel participent le secteur privé et, en partie, le Centre canadien de la technologie des minéraux et de l'énergie (CANMET) de Ressources naturelles Canada, vise à optimiser la résistance à la compression et le retrait à sec de ce produit par l'emploi de plastifiants appropriés. Les démonstrations du produit se sont poursuivies en 1995.

Des essais additionnels sur le terrain en vue d'utiliser 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 se sont poursuivis. Ces travaux s'inspiraient d'un programme de collaboration antérieur (EEM-I) auquel ont participé CANMET et la *Technical University of Nova Scotia*.

Remarques : (1) Pour les définitions et l'évaluation de la production, des expéditions et du commerce des minéraux, veuillez consulter le chapitre 70. (2) Les présentes données sont les plus récentes au 1^{er} février 1996.

TABLEAU 1. CANADA : PRODUCTION ET COMMERCE DU GYPSE, DE 1993 À 1995

N° tarifaire	1993		1994		1995dpr	
	(tonnes)	(milliers de dollars)	(tonnes)	(milliers de dollars)	(tonnes)	(milliers de dollars)
PRODUCTION (Expéditions)						
Gypse brut						
Nouvelle-Écosse	5 835 915	56 295	6 815 077	67 603	6 565 013	66 586
Ontario	826 166	14 533	1 071 267	18 831	897 354	16 074
Colombie-Britannique	456 846	x	511 981	x	x	x
Manitoba	x	x	x	x	x	x
Terre-Neuve	x	x	x	x	-	-
Total1	7 563 369	82 973	8 587 303	96 641	7 973 923	90 725
IMPORTATIONS						
2520.10	Gypse, anhydrite					
États-Unis	31 945	1 334	36 429	1 716	65 589	1 931
Mexique	248 386	4 963	255 351	2 480	111 512	1 491
République populaire de Chine	70	5	24	2	85	6
Hong Kong	82	6	352	25	72	5
Canada	-	-	-	-	65	5
Autres pays	98	7	-	-	4	...
Total	280 581	6 315	292 156	4 223	177 327	3 438
2520.20	Gypse, anhydrite, plâtres					
États-Unis	34 717	7 691	36 915	8 655	34 897	8 854
Allemagne	39	41	23	25	336	114
Japon	48	51	19	20	46	47
Italie	10	9	13	11	41	22
Australie	-	-	195	15	21	10
Autres pays	151	182	20	18	34	9
Total	34 965	7 974	37 185	8 744	35 375	9 056
	(mètres carrés)		(mètres carrés)		(mètres carrés)	
6809.11	Planches, etc., non ornementés; revêtus ou renforcés de papier ou de carton uniquement					
États-Unis	2 097 829	2 646	1 096 255	1 478	57 597	136
Royaume-Uni	n.d.	127	5 225	203	1 607	75
Pays-Bas	-	-	-	-	n.d.	5
Italie	-	-	-	-	n.d.	3
Autres pays	-	-	n.d.	9	n.d.	5
Total	n.d.	2 773	n.d.	1 690	n.d.	224
6809.19	Planches, etc., non ornementés; revêtus ou renforcés, n.m.a.					
États-Unis	n.d.	2 353	n.d.	2 371	n.d.	2 238
Taiwan	-	-	n.d.	21	n.d.	17
Royaume-Uni	n.d.	3	-	-	n.d.	2
Total	n.d.	2 356	n.d.	2 392	n.d.	2 257
6809.90	Ouvrages en plâtre ou en composition à base de plâtre, n.m.a.					
États-Unis	n.d.	2 383	n.d.	4 956	n.d.	3 845
Royaume-Uni	n.d.	1 131	n.d.	1 255	n.d.	1 274
République populaire de Chine	n.d.	166	n.d.	326	n.d.	411
Mexique	n.d.	72	n.d.	313	n.d.	269
Philippines	n.d.	6	n.d.	50	n.d.	85
Thaïlande	n.d.	60	n.d.	46	n.d.	75
Autres pays	n.d.	153	n.d.	108	n.d.	149
Total	n.d.	3 971	n.d.	7 054	n.d.	6 108
Importations totales de gypse et de produits de gypse						
	n.d.	25 389	n.d.	24 103	n.d.	21 083
EXPORTATIONS						
2520.10	Gypse, anhydrite					
États-Unis	5 276 649	57 635	5 902 549	62 419	5 523 426	59 663
Danemark	38 846	392	39 861	396	41 398	418
Émirats arabes unis	-	-	61	22	135	57
Taiwan	-	-	-	-	431	48
République de Corée	-	-	-	-	17	26
Grèce	-	-	-	-	20	6
Autres pays	123	65	101	41	-	-
Total	5 315 618	58 092	5 942 572	62 878	5 565 427	60 218

TABLEAU 1. (fin)

N° tarifaire	1993		1994		1995dpr		
	(tonnes)	(milliers de dollars)	(tonnes)	(milliers de dollars)	(tonnes)	(milliers de dollars)	
EXPORTATIONS (fin)							
2520.20	Gypse, anhydrite, plâtres						
	États-Unis	22 089	1 923	1 165	700	2 325	965
	Thaïlande	574	355	222	221	100	85
	Japon	71	64	19	12	34	50
	Bermudes	21	5	136	50	105	42
	Israël	50	50	17	20	29	41
	Autres pays	191	143	481	260	277	242
	Total	22 996	2 540	2 040	1 263	2 870	1 425
		(mètres carrés)		(mètres carrés)		(mètres carrés)	
6809.11	Planches, etc., non ornementés; revêtus ou renforcés de papier ou de carton uniquement						
	États-Unis	20 818 143	23 479	59 495 785	61 101	65 694 439	103 729
	Argentine	—	—	—	—	152 295	130
	Koweït	—	—	—	—	10 000	74
	République tchèque	—	—	60 494	22	98 196	58
	Russie	126	1	—	—	10 500	38
	Chypre	—	—	—	—	35 313	35
	Portugal	8 662	59	26 308	52	10 060	30
	Autres pays	316 427	308	755 579	618	303 746	142
	Total	21 143 358	23 847	60 338 166	61 793	66 314 549	104 236
6809.19	Planches, etc., non ornementés; revêtus ou renforcés, n.m.a.						
	États-Unis	n.d.	9 230	n.d.	14 287	n.d.	14 034
	Japon	n.d.	237	n.d.	271	n.d.	1 109
	Koweït	—	—	—	—	n.d.	131
	Hong Kong	—	—	—	—	n.d.	52
	Australie	—	14	—	—	n.d.	30
	Autres pays	n.d.	182	n.d.	114	—	82
	Total	n.d.	9 663	n.d.	14 672	n.d.	15 438
6809.90	Ouvrages en plâtre ou en composition à base de plâtre						
	États-Unis	n.d.	2 126	n.d.	4 716	n.d.	5 087
	Australie	n.d.	4	—	—	n.d.	227
	Japon	n.d.	103	n.d.	59	n.d.	127
	Allemagne	n.d.	22	n.d.	25	n.d.	47
	Roumanie	—	—	—	—	n.d.	30
	Autres pays	n.d.	43	n.d.	60	n.d.	58
	Total	n.d.	2 298	n.d.	4 860	n.d.	5 576
	Exportations totales de gypse et de produits de gypse	n.d.	96 440	n.d.	145 466	n.d.	186 893

Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

— : néant; . . . : quantité minimale; dpr : données provisoires; n.d. : non disponible; n.m.a. : non mentionné ailleurs; x : confidentiel.

1 Le total ne comprend pas le gypse produit 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 1995

Société	Emplacement	Observations
TERRE-NEUVE		
Galen Gypsum Mines Limited	Flat Bay	Installation appartenant auparavant à la Domtar Inc.
Atlantic Gypsum Limited, une division de l'Atlantic Group Limited	Corner Brook	Fabrication de panneaux de placoplâtre.
NOUVELLE-ÉCOSSE		
Domtar Inc.	McKay Settlement Windsor	Exploitation à ciel ouvert. Fabrication de plâtre et de béton au plâtre «Gypcrete».
Fundy Gypsum Company	Wentworth et Miller Creek	Exploitation à ciel ouvert de gypse et d'anhydrite.
Georgia-Pacific Corporation Little Narrows Gypsum Company	Sugar Camp Little Narrows	Exploitation à ciel ouvert de gypse. Exploitation à ciel ouvert de gypse et d'anhydrite.
National Gypsum (Canada) Ltd.	Milford	Exploitation à ciel ouvert de gypse.
Louisiana-Pacific Corporation	Port Kawkesbury	Fabrication de panneaux faits de gypse et de fibres.
NOUVEAU-BRUNSWICK		
Westroc Industries Limited	McAdam	Fabrication de panneaux de placoplâtre.
QUÉBEC		
CGC Inc.	Montréal Saint-Jérôme	Fabrication de panneaux de placoplâtre. Usine de fabrication de panneaux de placoplâtre mise en veilleuse.
Domtar Inc. Westroc Industries Limited	Montréal Montréal	Point de distribution seulement. Fabrication de panneaux de placoplâtre.
ONTARIO		
CGC Inc.	Hagersville	Exploitation souterraine et fabrication de panneaux de placoplâtre.
Domtar Inc.	Caledonia	Exploitation souterraine et fabrication de panneaux de placoplâtre.
Westroc Industries Limited	Drumbo Clarkson	Exploitation souterraine. Fabrication de panneaux de placoplâtre.
MANITOBA		
Domtar Inc.	Amaranth Winnipeg	Exploitation à ciel ouvert. Fabrication de panneaux de placoplâtre.
Westroc Industries Limited	Amaranth Winnipeg	Exploitation à ciel ouvert. Fabrication de panneaux de placoplâtre.
ALBERTA		
Domtar Inc. Westroc Industries Limited	Edmonton Calgary	Fabrication de panneaux de placoplâtre. Fabrication de panneaux de placoplâtre.
COLOMBIE-BRITANNIQUE		
Domtar Inc.	Canal Flats Vancouver	Exploitation à ciel ouvert. Fabrication de produits de gypse.
Westroc Industries Limited	Vancouver Windermere	Fabrication de produits de gypse. Exploitation à ciel ouvert.

Source : Ressources naturelles Canada.

TABLEAU 3. CANADA : PRODUCTION, COMMERCE ET CONSOMMATION DE GYPSE, EN 1975 ET DE 1980 À 1995

Année	Production ¹	Importations ²	Exportations	Consommation apparente ³
1975	5 719 451	553 338	3 691 676	2 581 113
1980	7 336 000	154 717	4 960 240	2 530 477
1981	7 025 000	143 500	5 094 873	2 073 627
1982	5 987 000	93 843	4 775 755	1 305 088
1983	7 507 000	100 939	5 187 032	2 420 907
1984	7 775 082	131 809	6 224 574	1 682 317
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 ^{dpr}	7 973 923	177 327	5 565 427	2 585 823

Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

dpr : données provisoires.**a** Depuis 1988, les exportations et les importations sont établies selon le nouveau Système harmonisé et peuvent ne pas correspondre avec 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 par les producteurs. **2** Comprend le gypse brut et broyé, mais non calciné. **3** Production plus les importations, moins les exportations.**TABLEAU 4. CONSTRUCTION D'HABITATIONS AU CANADA, PAR PROVINCE, EN 1994 ET 1995**

Province	Mises en chantier			Construction achevée			Habitations en construction		
	1994	1995	Écart en pourcentage	1994	1995	Écart en pourcentage	1994	1995	Écart en pourcentage
Terre-Neuve	2 243	1 712		2 590	1 749		1 991	1 928	
Île-du-Prince-Édouard	669	422		742	467		207	163	
Nouvelle-Écosse	4 748	4 168		4 920	4 170		2 038	1 980	
Nouveau-Brunswick	3 203	2 300		3 696	2 465		1 202	1 003	
Total partiel, région de l'Atlantique	10 863	8 602	-21	11 948	8 851	-26	5 438	5 074	-7
Québec	34 154	21 885	-36	36 345	23 363	-36	7 730	5 986	-23
Ontario	46 645	35 818	-23	49 106	36 278	-26	22 444	21 947	-2
Manitoba	3 197	1 963		2 996	2 153		1 206	808	
Saskatchewan	2 098	1 702		1 851	1 711		836	818	
Alberta	17 692	13 906		18 671	13 373		6 703	7 156	
Total partiel, région des Prairies	22 987	17 571	-34	23 518	17 237	-27	8 745	8 782	-
Colombie-Britannique	39 408	27 057	-31	41 168	33 772	-18	27 205	20 250	-26
Total canadien	154 057	110 933	-28	162 085	111 950	-26	71 562	62 039	-13

Source : Société canadienne d'hypothèques et de logement.

TABLEAU 5. VALEUR DE LA CONSTRUCTION AU CANADA, PAR TYPE, DE 1991 À 1993

	1991 ^a	1992 ^b	1993 ^b
(millions de dollars)			
CONSTRUCTION DE BÂTIMENTS			
Bâtiments résidentiels	34 768	33 676	32 577
Bâtiments industriels	3 642	2 563	2 219
Bâtiments commerciaux	13 436	9 331	8 479
Bâtiments gouvernementaux	5 845	4 536	4 123
Autres bâtiments	3 210	1 854	1 840
Total partiel	60 901	51 960	49 238
TRAVAUX DE GÉNIE CIVIL			
Construction maritime	553	415	243
Transport	6 334	5 113	5 340
Conduites d'eau, réseaux d'égouts	2 660	903	793
Barrages, canaux d'irrigation	399	1 175	1 303
Énergie électrique	6 859	5 944	5 347
Chemins de fer, téléphones	3 135	1 561	1 587
Installations de gaz et de pétrole	9 629	7 291	9 503
Autres travaux de génie civil	3 686	2 055	2 188
Total partiel	33 254	24 457	26 304
Total de la construction	94 154	76 417	75 542

Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada, selon le n° du catalogue 64-201 (1991) et le n° du catalogue 61-223 (1992 et 1993).

^a Comprend la valeur totale des nouveaux projets et d'autres travaux de réparation obtenus par contrat. ^b Comprend la valeur des nouveaux projets ainsi que des travaux importants de rénovation obtenus par contrat.

Remarque : Les chiffres ont été arrondis.

TABLEAU 6. PRODUCTION MONDIALE DE GYPSE, EN 1994 ET 1995

Pays	1994	1995 ^e
(milliers de tonnes)		
États-Unis	17 200	17 300
République populaire de Chine	10 500	11 000
Iran	8 430	8 500
Canada	8 587	8 000
Thaïlande	8 140	8 000
Espagne	7 250	7 500
Mexique	5 530	5 500
Japon	5 300	5 300
France	5 000	5 000
Royaume-Uni	2 500	2 800
Australie	2 000	2 100
Autres pays	20 630	20 700
Production mondiale totale	101 067	101 700

Sources : Ressources naturelles Canada; *Mineral Commodity Summaries* publié par le *Bureau of Mines* des États-Unis, janvier 1996.

^e : estimation.