

# Gypse et anhydrite

---

## **Oliver Vagt**

*L'auteur travaille pour le Secteur minier,  
Ressources naturelles Canada.  
Téléphone : (613) 992-2667*

## **GYPSE**

**L**es expéditions canadiennes de gypse brut ont atteint 8 109 890 t, évaluées à 91,1 millions de dollars en 1994, comparativement à 7 563 369 t, évaluées à 83,0 millions de dollars en 1993. Cette augmentation d'environ 7 % est principalement attribuable à une hausse des exportations de la Nouvelle-Écosse vers les États-Unis. Toutefois, les données provisoires indiquent que les expéditions locales de l'Ontario et de la Colombie-Britannique ont également beaucoup augmenté.

## **L'industrie canadienne**

La plupart des gisements de gypse exploités dans les provinces de l'Atlantique contiennent du gypse de haute qualité et nécessitent des méthodes d'exploitation peu coûteuses; ils sont en outre 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 tableau 1). La production ontarienne est utilisée sur place, sauf celle de la Westroc Industries Limited à Drumbo qui est expédiée 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 plupart 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 Limited et la Little Narrows Gypsum Company Limited 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 installations à Montréal (QC) et à Hagersville (Ont.), appartient à 75 % à la USG Corporation.

La Westroc Industries Limited a mis à exécution son intention d'utiliser jusqu'à 200 000 t/a de gypse synthétique à 100 % à son usine de panneaux de placoplâtre de Clarkson (Ont.). La société Westroc a conclu un contrat à long terme avec Ontario Hydro selon lequel la Westroc sera approvisionnée en gypse désulfuré à partir des installations que possède Ontario Hydro à Lambton, premier site de désulfuration des gaz de combustion d'une centrale thermoélectrique ontarienne. Les installations minières de gypse et les usines de fabrication de produits de gypse sont énumérées au tableau 2.

La mine de la Domtar Inc. située à Flat Bay (T.-N.), établie depuis longtemps, a cessé sa production en septembre 1994; la société prévoit acheter du gypse de la Nouvelle-Écosse pour approvisionner la nouvelle usine de panneaux de Newington (New Hampshire). La CGC Inc. a poursuivi son projet de six ans entrepris en 1989, pour mettre en valeur ses réserves de minerai à sa mine située à Hagersville (Ont.). Les nouvelles réserves de l'est seront graduellement exploitées à mesure que les réserves actuelles s'épuiseront. Parallèlement, la société a prévu des dépenses en capital pour modifier son usine de panneaux de placoplâtre de Montréal afin de pouvoir y utiliser le gypse synthétique fourni par la Kronos Canada, Inc. (En 1991, la CGC Inc. avait mis en veilleuse son autre usine de panneaux de Saint-Jérôme au Québec, à cause de la faiblesse de la demande.)

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.

La Westroc Industries Limited de Mississauga (Ont.) a acquis l'usine de panneaux de placoplâtre de la Nova Gypsum Inc. à McAdam (N.-B.), mise sous séquestre en 1993. La production de panneaux de placoplâtre à partir de gypse naturel provenant de la Nouvelle-Écosse a débuté au cours du deuxième semestre de 1994. Toutefois, du gypse synthétique pourrait être utilisé si on en trouvait de bonne qualité.

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, près du cinquième des matériaux bruts utilisés dans certaines usines est constitué de matériaux recyclés, soit 75 % environ de rebuts provenant de nouveaux chantiers de construction et 25 % de déchets provenant d'usines de fabrication de panneaux de placoplâtre. La Westroc Industries Limited recycle respectivement 20 000 t environ et 30 000 t de panneaux à ses usines de Vancouver (C.-B.) et Mississauga (Ont.).

## 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 110,7 Mt en 1994. 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 (8,1 Mt). Les expéditions de panneaux de placoplâtre par les producteurs américains ont été considérablement plus élevées qu'en 1993, selon les données recueillies à la fin de 1994.

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 augmentent depuis 1986; elles représentaient environ 6 % de la consommation intérieure en 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 % devait être maintenue. Revenu Canada continue donc de percevoir ces droits antidumping.

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 construit des usines ou se sont fait remarquer sur les marchés de ces pays.

## 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, qui constitue un sulfate naturel anhydre de calcium ( $\text{CaSO}_4$ ), 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 1992 ont atteint 17,4 milliards de dollars, ce qui correspond à 23 % 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 non calciné et broyé retarde le durcissement du ciment. De plus, le gypse est broyé avec le clinker d'étape primaire pour produire le ciment final; il est alors utilisé dans une proportion

pouvant atteindre 5 % du poids total. En se basant sur cette proportion, on peut établir 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, qui dépend de la chimie 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 parrainera sa quatrième conférence sur le gypse dérivé des gaz de combustion, la *Fourth International Conference on FGD and Chemical Gypsum*, qui se tiendra à Toronto en mai 1995. Les buts visés consistent à faciliter la communication et la diffusion de nouvelles informations entre les sociétés d'électricité et les autres producteurs de gypse synthétique, les consommateurs de gypse ainsi que les fournisseurs de systèmes d'élimination des gaz de combustion et de systèmes de lutte contre la pollution.

Aux États-Unis, on a évalué que 700 000 t/a de gypse dérivé des gaz de combustion 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. (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 cinq ans, allant de 1990 à 1994.

## Perspectives

Les expéditions canadiennes de gypse devraient s'élever à environ 8 Mt en 1995. Au pays, les mises en chantier ont atteint 168 300 en 1992, 155 400 en 1993 et environ 155 000 en 1994; la Société canadienne d'hypothèques et de logement prévoit 157 000 mises en chantier pour 1995. De plus, les perspectives dans les secteurs des immeubles à bureaux et des bâtiments industriels devraient continuer à s'améliorer.

Les mises en chantier aux États-Unis ont augmenté de près de 13 %, atteignant un niveau record depuis 1988 et ce, en dépit de l'augmentation des taux d'intérêt. On prévoit que la construction restera stable, en supposant que la croissance économique réelle continue comme il a été prévu. (L'économie américaine croît au taux annuel moyen de 3,5 % depuis le début de 1992.)

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 pourrait 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 Limited à Wentworth (N.-É.) et par la Little Narrows Gypsum Company Limited à Little Narrows (N.-É.).

Selon le *Department of Natural Resources* de la Nouvelle-Écosse, la production d'anhydrite a atteint 168 200 t en 1993 (d'après les données définitives) et 174 800 t en 1994 (selon les estimations). La grande partie de cette production a été expédiée aux États-Unis pour la fabrication de ciment portland et d'engrais pour la culture de l'arachide. De petites quantités d'anhydrite ont été expédiées aussi 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 entrepris en Nouvelle-Écosse dans le cadre de l'Entente Canada – Nouvelle-Écosse sur l'exploitation minérale (EEM-II, 1990-1993). Le projet, auquel participent le secteur privé et le Centre canadien de la technologie des minéraux et de l'énergie (CANMET) de Ressources naturelles Canada, consiste à optimiser la résistance à la compression et le retrait à sec de ce produit par l'emploi de plastifiants appropriés. D'autres démonstrations du produit sont prévues.

Les essais entrepris 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'inspirent 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 vous référer au chapitre 60. (2) Les présentes données sont les plus récentes au 1<sup>er</sup> février 1995.*

TABLEAU 1. CANADA : PRODUCTION ET COMMERCE DU GYPSE, DE 1992 À 1994

No tarifaire	1992		1993		1994dpr	
	(tonnes)	(milliers de dollars)	(tonnes)	(milliers de dollars)	(tonnes)	(milliers de dollars)
<b>PRODUCTION (Expéditions)</b>						
Gypse brut						
Nouvelle-Écosse	5 502 562	47 251	5 835 915	56 295	6 391 483	62 421
Ontario	915 008	14 120	826 166	14 533	1 070 658	19 703
Colombie-Britannique	482 141	x	456 846	x	507 136	x
Manitoba	x	x	x	x	x	x
Terre-Neuve	x	x	x	x	x	x
Total <sup>1</sup>	7 294 700	71 820	7 563 369	82 973	8 109 890	91 102
<b>IMPORTATIONS</b>						
2520.10 Gypse, anhydrite						
Mexique	211 493	4 692	248 386	4 962	255 351	2 480
États-Unis	48 806	1 398	31 945	1 333	36 429	1 716
Hong Kong	62	3	82	5	352	24
République populaire de Chine	3	...	70	4	24	1
Allemagne	140	7	98	6	-	-
Total	260 505	6 101	280 581	6 314	292 156	4 223
2520.20 Gypse, anhydrite, plâtres						
États-Unis	30 638	6 316	34 717	7 689	36 915	8 654
Allemagne	1 287	436	39	40	23	24
Japon	28	28	48	50	19	20
Australie	-	-	-	-	195	15
Italie	33	11	10	8	13	11
Autres pays	7	9	152	185	20	20
Total	31 993	6 800	34 965	7 972	37 185	8 744
	(mètres carrés)		(mètres carrés)		(mètres carrés)	
6809.11 Planches, etc., non ornementés; revêtus ou renforcés de papier ou de carton uniquement						
États-Unis	14 656 852	14 510	2 097 892	2 645	1 096 255	1 477
Royaume-Uni	20 335	172	...	126	5 225	203
Nouvelle-Zélande	-	-	-	-	...	5
Mexique	-	-	-	-	...	3
Danemark	-	-	-	-	...	...
Total	14 677 187	14 683	2 097 892	2 772	1 101 480	1 690
6809.19 Planches, etc., non ornementés; revêtus ou renforcés, n.m.a.						
États-Unis	n.d.	1 912	n.d.	2 353	n.d.	2 370
Taiwan	-	-	-	-	n.d.	21
Royaume-Uni	n.d.	23	n.d.	2	-	-
Total	n.d.	1 936	n.d.	2 355	n.d.	2 392
6809.90 Ouvrages en plâtre ou en composition à base de plâtre, n.m.a.						
États-Unis	n.d.	1 853 <sup>r</sup>	n.d.	2 383	n.d.	4 955
Royaume-Uni	n.d.	806	n.d.	1 131	n.d.	1 254
République populaire de Chine	n.d.	81	n.d.	165	n.d.	325
Mexique	n.d.	79	n.d.	72	n.d.	312
Autres pays	n.d.	216 <sup>r</sup>	n.d.	220	n.d.	206
Total	n.d.	3 035	n.d.	3 971	n.d.	7 052
Importations totales de gypse et de produits de gypse	n.d.	25 755	n.d.	15 412	n.d.	15 357
<b>EXPORTATIONS</b>						
2520.10 Gypse, anhydrite						
États-Unis	5 010 642 <sup>r</sup>	46 584 <sup>r</sup>	5 276 649	57 634	5 902 549	62 381
Danemark	n.d.	n.d.	38 846	392	39 861	396
Émirats arabes unis	-	-	-	-	61	21
Arabie Saoudite	-	-	-	-	16	20
République tchèque	-	-	-	-	52	11
Islande	-	-	-	-	28	8
Trinité-et-Tobago	-	-	-	-	5	...
Autres pays	7	...	123	63	-	-
Total	5 010 649 <sup>r</sup>	46 585 <sup>r</sup>	5 315 618	58 091	5 942 572	62 841

TABLEAU 1. (fin)

No tarifaire	1992		1993		1994dpr		
	(tonnes)	(milliers de dollars)	(tonnes)	(milliers de dollars)	(tonnes)	(milliers de dollars)	
<b>EXPORTATIONS (fin)</b>							
2520.20	Gypse, anhydrite, plâtres						
	États-Unis	6 092	685	22 089	1 923	1 165	700
	Thaïlande	346	247	574	355	222	220
	Corée du Sud	26	25	—	—	59	70
	Bermudes	—	—	21	5	115	44
	Indonésie	—	—	17	12	27	25
	Autres pays	171	97	295	245	104	77
	Total	6 636	1 054	22 996	2 540	1 691	1 136
		(mètres carrés)		(mètres carrés)		(mètres carrés)	
6809.11	Planches, etc., non ornementés; revêtus ou renforcés de papier ou de carton uniquement						
	États-Unis	11 776 357 <sup>r</sup>	11 883	20 818 143	23 478	59 494 073	61 098
	Singapour	—	—	—	—	450 958	166
	Portugal	—	—	8 662	59	24 608	46
	Autres pays	299 059	765	316 553	309	205 379	142
	Total	12 075 416 <sup>r</sup>	12 648	21 143 358	23 846	60 175 018	61 453
6809.19	Planches, etc., non ornementés; revêtus ou renforcés, n.m.a.						
	États-Unis	n.d.	4 288	n.d.	9 230	n.d.	14 287
	Japon	n.d.	53	n.d.	237	n.d.	271
	Sri Lanka	—	—	—	—	n.d.	42
	Singapour	—	—	—	—	n.d.	34
	Taiwan	—	—	n.d.	27	n.d.	30
	République tchèque	—	—	—	—	n.d.	6
	Autres pays	n.d.	228	n.d.	168	—	—
	Total	n.d.	4 572	n.d.	9 664	n.d.	14 672
6809.90	Ouvrages en plâtre ou en composition à base de plâtre						
	États-Unis	n.d.	1 448	n.d.	2 125	n.d.	4 715
	Japon	—	—	n.d.	102	n.d.	59
	Allemagne	n.d.	18	n.d.	21	n.d.	25
	Émirats arabes unis	—	—	n.d.	15	n.d.	11
	Hong Kong	—	—	—	—	n.d.	8
	Autres pays	n.d.	5	n.d.	32	—	—
	Total	n.d.	1 472	n.d.	2 298	n.d.	4 820
	Exportations totales de gypse et de produits de gypse	n.d.	65 277 <sup>r</sup>	n.d.	93 899	n.d.	143 786

Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

— : néant; dpr : données provisoires; n.d. : non disponible; n.m.a. : non mentionné ailleurs; . . . : quantité minime; r : révisé; 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. LISTE DES INSTALLATIONS MINIÈRES DE GYPSE ET DES USINES DE FABRICATION DE PRODUITS DE GYPSE AU CANADA, EN 1994**

Société	Emplacement	Observations
<b>TERRE-NEUVE</b>		
Domtar Inc.	Flat Bay	Installation fermée en 1994.
Atlantic Gypsum Limited, une division de l'Atlantic Group Limited	Corner Brook	Fabrication de panneaux de placoplâtre.
<b>NOUVELLE-ÉCOSSE</b>		
Domtar Inc.	McKay Settlement Windsor	Exploitation à ciel ouvert. Fabrication de plâtre et de béton au plâtre «Gypcrete».
Fundy Gypsum Company Limited	Wentworth et Miller Creek	Exploitation à ciel ouvert de gypse et d'anhydrite.
Georgia-Pacific Corporation Little Narrows Gypsum Company Limited	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.
<b>NOUVEAU-BRUNSWICK</b>		
Westroc Industries Limited	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.
Domtar Inc. Westroc Industries Limited	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.
Domtar Inc.	Caledonia	Exploitation souterraine et fabrication de panneaux de placoplâtre.
Westroc Industries Limited	Drumbo Clarkson	Exploitation souterraine. Fabrication de panneaux de placoplâtre.
<b>MANITOBA</b>		
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.
<b>ALBERTA</b>		
Domtar Inc. Westroc Industries Limited	Edmonton Calgary	Fabrication de panneaux de placoplâtre. Fabrication de panneaux de placoplâtre.
<b>COLOMBIE-BRITANNIQUE</b>		
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 1994**

Année	Production <sup>1</sup>	Imports <sup>2</sup>	Exports	Consommation apparente <sup>3</sup>
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 <sup>a</sup>	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 <sup>r</sup>
1992	7 294 700	260 505	5 010 649 <sup>r</sup>	2 544 556 <sup>r</sup>
1993	7 563 369	280 581	5 315 618	2 528 332
1994 <sup>dpr</sup>	8 109 890	292 156	5 942 572	2 459 474

Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

<sup>dpr</sup> : données provisoires; <sup>r</sup> : révisé.

<sup>a</sup> 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.

<sup>1</sup> Gypse brut expédié par les producteurs. <sup>2</sup> Comprend le gypse brut et broyé, mais non calciné. <sup>3</sup> Production plus les importations, moins les exportations.

**TABLEAU 4. CONSTRUCTION D'HABITATIONS AU CANADA, PAR PROVINCE, EN 1993 ET 1994**

	Mises en chantier			Projets terminés			En cours		
	1993	1994	Ecart en %	1993	1994	Ecart en %	1993	1994	Ecart en %
Terre-Neuve	2 405	2 243		2 457	2 590		2 378	1 991	
Île-du-Prince-Édouard	645	669		674	742		296	207	
Nouvelle-Écosse	4 282	4 748		4 545	4 920		2 298	2 038	
Nouveau-Brunswick	3 693	3 203		3 631	3 696		1 676	1 202	
Total partiel (provinces de l'Atlantique)	11 025	10 863	-1	11 307	11 948	+6	6 648	5 438	-18
Québec	34 015	34 154	-	34 859	36 345	+4	9 811	7 730	-21
Ontario	45 140	46 645	+3	51 130	49 106	-4	25 047	22 444	-10
Manitoba	2 425	3 197		2 572	2 996		1 002	1 206	
Saskatchewan	1 880	2 098		2 020	1 851		710	836	
Alberta	18 151	17 692		17 859	18 671		7 595	6 703	
Total partiel (provinces des Prairies)	22 456	22 987	+2	22 451	23 518	+5	9 307	8 745	-6
Colombie-Britannique	42 807	39 408	-8	42 047	41 168	-2	28 998	27 205	-6
Total	155 443	154 057	-1	161 794	162 085	-	79 761	71 562	-10

Source : Société canadienne d'hypothèques et de logement.

**TABLEAU 5. VALEUR DE LA CONSTRUCTION AU CANADA, PAR TYPE<sup>1</sup>, DE 1991 À 1993**

	1991	1992	1993
(millions de dollars)			
<b>CONSTRUCTION D'IMMEUBLES<sup>2</sup></b>			
Résidentiels	34 768	37 315	38 432
Industriels	3 642	2 777	2 594
Commerciaux	13 436	11 185	11 146
Institutionnels	5 845	5 964	6 205
Autres	3 210	2 707	2 937
Total partiel	60 901	59 948	61 315
<b>TRAVAUX DE GÉNIE CIVIL<sup>2</sup></b>			
Constructions maritimes	553	556	576
Routes et pistes d'atterrissage	6 334	6 374	6 800
Conduites d'eau, systèmes d'égouts	2 660	2 701	3 026
Barrages, canaux d'irrigation	399	306	334
Électricité	6 859	7 867	7 645
Chemins de fer, téléphones	3 135	3 053	3 070
Installations de pétrole et de gaz naturel	9 629	7 790	8 081
Autres travaux de génie civil	3 686	3 267	3 565
Total partiel	33 254	31 913	33 096
Total	94 154	91 861	94 411

Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada, selon le n° du catalogue 64-201 qui a cessé de paraître et qui sera remplacé par le n° du catalogue 61-223.

<sup>1</sup> Dépenses réelles en 1991; données provisoires en 1992; intentions pour 1993. <sup>2</sup> Comprend la valeur totale des nouveaux projets et des travaux de réparation obtenus par contrat.

Remarque : Les chiffres ont été arrondis.

**TABLEAU 6. PRODUCTION MONDIALE DE GYPSE, EN 1993 ET 1994**

Pays	1993	1994 <sup>e</sup>
(milliers de tonnes)		
États-Unis	15 800	17 300
République populaire de Chine	10 600	11 000
Iran	8 600	8 600
Canada	7 600	8 100
Espagne	7 500	7 500
Thaïlande	7 000	7 200
Mexique	5 800	6 000
Japon	5 500	5 500
France	5 000	5 000
Royaume-Uni	3 500	3 500
Australie	2 000	2 100
Autres pays	23 800	23 800
Production mondiale totale	102 700	110 700

Sources : Ressources naturelles Canada; *Mineral Commodity Summaries* du Bureau of Mines des États-Unis, janvier 1995.

<sup>e</sup> : estimation.