

# Magnésium

## Wayne Wagner

Division de la politique des marchés  
intérieurs et internationaux

Téléphone : (613) 996-5951

Courriel : [wwagner@nrca.gc.ca](mailto:wwagner@nrca.gc.ca)

Production de métal  
en 1999 : 360 millions de dollars<sup>e</sup>  
Rang mondial : troisième  
Exportations : 226 millions de dollars

Canada	1999 <sup>e</sup>	2000 <sup>e</sup>	2001 <sup>pr</sup>
	(tonnes)		
Production <sup>1</sup>	71 000	70 000	100 000
Consommation	42 600	45 000	55 000
Exportations	49 708	51 000	70 000

<sup>e</sup> : estimation; <sup>pr</sup> : prévisions.

<sup>1</sup> Les données canadiennes de production de magnésium sont confidentielles en raison du nombre restreint de sociétés productrices qui fournissent des données. Les présentes données proviennent d'une estimation préparée par le Geological Survey des États-Unis et soumise au Groupe consultatif international sur les statistiques des métaux non ferreux; elles incluent le magnésium de deuxième fusion.

**L**e magnésium sert surtout comme agent d'alliage de l'aluminium; cette utilisation a représenté près de 43 % des expéditions de magnésium en 1999. La fabrication de produits coulés sous pression constitue son deuxième emploi d'importance. L'industrie de l'automobile s'intéresse de plus en plus aux pièces coulés en magnésium, celles-ci pesant environ 33 % de moins que les pièces en aluminium. Le troisième marché en importance est l'industrie des produits ferreux qui se sert du magnésium comme agent désoxydant et désulfurant. Les applications chimiques comprennent les produits pharmaceutiques, les parfums et la pyrotechnie.

## PRIX MOYENS ANNUELS SELON LE METALS WEEK (MOYENNE DES PRIX AU COMPTANT DE QUALITÉ WESTERN DES ÉTATS-UNIS)

1996	1997	1998	1999	2000 <sup>e</sup>
(\$US/lb)				
1,87	1,65	1,59	1,55	1,40

\$US/lb : dollar américain la livre; <sup>e</sup> : estimation.

## SITUATION CANADIENNE

- La construction de l'usine de magnésium métallique de Métallurgie Magnola Inc. à Danville (Qc), dont la capacité est de 63 000 tonnes par an (t/a), est terminée et la mise en service des cellules d'électrolyse est en cours. L'usine de 750 millions de dollars a commencé à produire du magnésium métallique en octobre de l'an 2000, ce qui a permis de créer 320 emplois. Elle devrait atteindre les niveaux de production commerciale au début de 2001. Le lecteur peut trouver de plus amples renseignements sur ce projet en consultant le site Internet de la société, à l'adresse suivante : <http://www.magnola.com>.
- Les deux plus importants producteurs de magnésium au Canada ont mis au point de nouveaux alliages de magnésium qui seront utilisés dans des applications à température élevée. L'intérêt soutenu des producteurs de métaux pour l'élaboration d'alliages conduira à trouver de nombreuses autres utilisations du magnésium à long terme. Le lecteur est invité à consulter le site Internet de Métallurgie Magnola Inc. et de Norsk Hydro Canada Inc., aux adresses respectives suivantes : <http://www.magnola.com> et <http://www.hydro.com>.
- Cassiar Mines and Metals Inc. poursuit la planification d'un projet de magnésium d'une valeur de 600 millions de dollars américains, lequel est basé sur des ressources en serpentine se trouvant dans le Nord de la Colombie-Britannique. Un rapport bancaire sur le financement de la prochaine étape du projet devrait sortir au début de 2001. Le lecteur peut trouver plus d'information sur le projet

en naviguant sur le site Internet de la société situé à l'adresse suivante : <http://www.minroc.com>.

## SITUATION MONDIALE

- Le principal facteur influant sur les marchés de magnésium demeure l'augmentation de la production et de l'exportation du magnésium en provenance de la Chine. Les niveaux de production et d'exportation devraient être identiques en l'an 2000 à ceux enregistrés en 1999. La pression qu'exerce la production chinoise sur les marchés a provoqué une baisse générale du prix du magnésium et a incité les États-Unis et l'Union européenne à réexaminer leurs droits à l'importation sur le magnésium chinois.
- Après enquête, la Commission européenne a imposé un droit anti-dumping proportionnel révisé de 63,4 % sur les importations de magnésium brut non allié provenant de la Chine par l'intermédiaire d'entités apparentées. Le lecteur peut obtenir plus de détails à ce sujet en visitant le site qui se trouve à l'adresse suivante : <http://europa.eu.int>.
- L'Australian Magnesium Corporation (AMC) a terminé une étude de faisabilité et a reçu les autorisations du gouvernement en ce qui a trait à la construction d'une usine d'une capacité de 90 000 t/a de magnésium métallique à Stanwell (Queensland). La production de métal devrait démarrer à la fin de 2003 et atteindre sa capacité maximale en 2005. L'AMC est actuellement à la recherche d'un financement afin de mettre sur pied son projet de 900 millions de dollars australiens. Elle s'attend à ce qu'une décision officielle soit prise sur le projet au début de 2001. Le lecteur peut trouver plus de détails sur ce projet en consultant les sites Internet de la société, aux adresses suivantes : <http://www.austmg.com>, <http://www.normandy.com.au/site.htm> et <http://www.amc.magnesium.com.au> ou les sites du gouvernement australien, aux adresses suivantes : <http://www.minister.industry.gov.au> et <http://www.qld.gov.au>.
- Pima Mining NL a engagé 580 millions de dollars australiens dans la construction du projet Samag, d'une capacité de 52 000 t/a, à Port Pirie (Australie-Méridionale). Lorsque les accords de financement auront été signés, la société commencera la construction d'une usine de traitement de magnésite en Australie-Méridionale. La société s'attend à ce que les travaux de construction durent deux ans et que la production maximale soit atteinte en 2004. Pour obtenir un complément d'information, le lecteur est invité à consulter le site suivant : <http://www.pima.com.au>.
- Un consortium formé de Nedmag Industries Mining and Manufacturing, Corus Aluminum, Noordelijke Ontwikkelings Maatschappij et du ministère de l'Économie des Pays-Bas poursuit les travaux relatifs à l'étude de faisabilité portant sur un complexe de magnésium situé à Delfzijl, au Pays-Bas. Une étude de faisabilité visant la construction de l'usine de fusion d'une capacité variant entre 75 000 et 80 000 t/a et comportant des installations de coulage et de recyclage sera achevée au début de 2001. Une décision en matière de construction devrait être prise à la fin de 2001. L'usine, dont la production devrait démarrer en 2004, pourrait être construite de sorte que l'on puisse doubler le taux de production. Un complément d'information est disponible sur les sites Internet suivants : <http://www.antheus.nl>, <http://www.nedmag.nl/home.htm> et <http://www.nom.nl/uk/index.htm>.
- La Magnesium Alloy Corporation a poursuivi son étude de faisabilité finale sur son projet Kouilou, situé à Brazzaville (République du Congo). La société utiliserait la technologie mise au point par le Russian National Aluminium and Magnesium Institute et par l'Ukrainian Titanium Institute pour extraire, par dissolution, le magnésium des dépôts de sel. La société est en pourparlers actuellement avec des partenaires potentiels et a conclu un accord avec AES Sirocco Ltd. pour la production et l'approvisionnement d'énergie. Pour obtenir un complément d'information, le lecteur est invité à consulter le site Internet de la société, à l'adresse suivante : <http://www.magnesiumalloy.ca>.

## PERSPECTIVES POUR LA CONSOMMATION

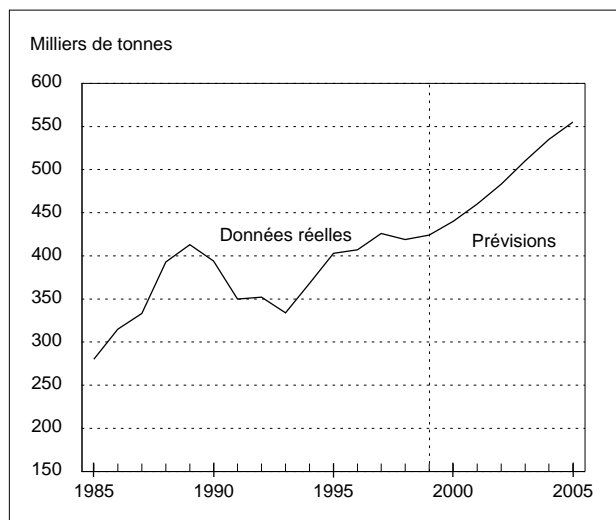
Le Groupe consultatif international sur les statistiques des métaux non ferreux a signalé que la consommation mondiale de magnésium de première fusion a été supérieure à 332 000 tonnes (t) en 1999, alors qu'elle avait été de 328 000 t l'année précédente. La consommation mondiale de magnésium de deuxième fusion est passée de 419 000 t en 1998 à 424 000 t en 1999.

La consommation de magnésium devrait excéder 500 000 t/a en 2005. Cette croissance sera principalement stimulée par une forte demande de magnésium, notamment de produits en alliages d'aluminium et de pièces d'automobile coulées sous pression. Toutefois, le taux de la croissance dépendra des prix ainsi que de leur stabilité puisque le magnésium continue de subir une forte concurrence de la part d'autres matériaux comme l'aluminium, l'acier et les matières plastiques dans le très important secteur des pièces d'automobile. De nouvelles utilisations et une meilleure prise de conscience des avantages de l'emploi du magnésium dans certaines applications

prennent cependant plus d'importance, en particulier dans l'industrie automobile en Amérique du Nord.

Au Canada, la consommation déclarée s'est accrue, passant de 32 600 à 42 600 t de 1998 à 1999. Cette hausse est attribuable, en partie, à une augmentation du nombre de compagnies ayant consommé du magnésium pour la fabrication de moulages et de produits ouvrés.

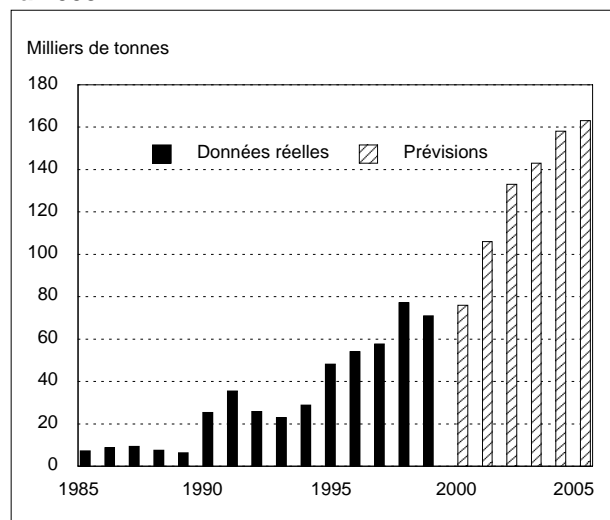
**Figure 1**  
Consommation mondiale de magnésium, de 1985 à 2005



Source : Ressources naturelles Canada.

Lorsqu'un certain nombre de projets répartis un peu partout dans le monde (mais principalement en Australie) seront terminés, la capacité de production de magnésium augmentera considérablement et pourrait plus que doubler le taux actuel de production. La capacité mondiale de production de magnésium de première fusion devrait connaître une hausse pour passer d'environ 430 000 t/a en l'an 2000 à plus de 550 000 t/a en 2005, voire plus si les projets australiens réussissent à atteindre leurs objectifs.

**Figure 2**  
Production canadienne de magnésium, de 1985 à 2005



Source : Ressources naturelles Canada.

## PERSPECTIVES POUR LA PRODUCTION CANADIENNE ET MONDIALE<sup>1</sup>

Le Canada se classe au troisième rang mondial des producteurs de magnésium de première fusion; il est devancé par la Chine et les États-Unis. La production canadienne de magnésium de première fusion a monté en flèche depuis l'ouverture, en 1990, de l'usine de Bécancour de Norsk Hydro Canada Inc., dont la capacité est de 40 000 t/a. La capacité nominale installée est restée stable depuis lors. Elle devrait toutefois augmenter de nouveau avec la mise en service de la nouvelle usine de Métallurgie Magnola Inc. à Danville (Qc) [capacité de 63 000 t/a] et l'expansion éventuelle de la capacité de production de l'usine de Bécancour de Norsk Hydro. La capacité de production de magnésium de première fusion dépassera 100 000 t/a en 2001.

<sup>1</sup> Veuillez prendre connaissance que les données statistiques varient selon les différentes sources d'information.

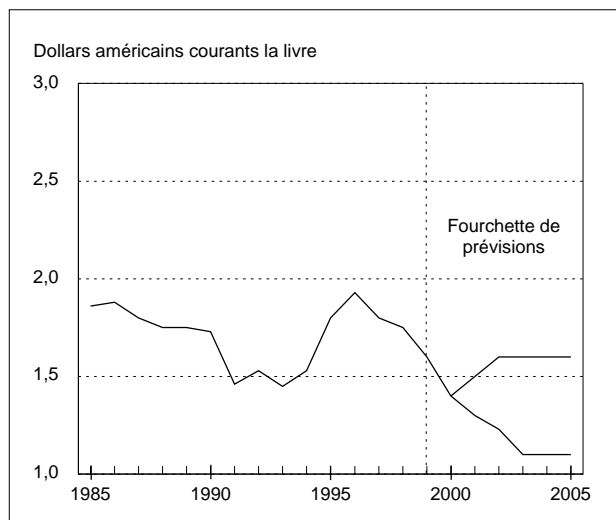
## PERSPECTIVES POUR LES PRIX

La faiblesse relative des prix du magnésium de première fusion s'est maintenue pendant une bonne partie de l'année, alors que les marchés et les gouvernements ont continué de réagir contre les exportations chinoises de magnésium. Les prix du magnésium publiés dans *Metals Week* ont affiché une tendance à la baisse tout au long de l'année. Les prix moyens au comptant du magnésium de qualité Western des États-Unis ont commencé l'année à près de 1,54 \$US/lb pour la clôturer sous la barre de 1,40 \$US/lb, alors que la moyenne des prix à l'importation des négociants américains a baissé de 1,31 \$US/lb à moins de 1,14 \$US/lb. Le prix du magnésium du producteur européen Norsk Hydro a débuté l'année à 2,61 euros/kg (1,30 \$US/lb), puis a régressé jusqu'à 2,33 euros/kg (euros le kilogramme) en avril. À la fin de l'an 2000, les prix du magnésium produit en Chine ont fléchi jusqu'à la gamme de 1300 à 1400 \$US/t franco à bord en Chine.

Un facteur important qui influera sur les prix du magnésium à long terme sera l'évolution de l'offre au cours de la prochaine décennie par suite de

l'augmentation de la capacité d'usines en exploitation, de la réouverture d'usines existantes ou de l'ouverture de nouvelles installations au Canada, au Moyen-Orient et en Australie. L'arrivée de nouvelles sources de magnésium, peut-être moins coûteuses, pourrait provoquer une chute des prix. À moyen terme, les prix devraient se maintenir dans la fourchette de 1,10 à 1,60 \$US/lb jusqu'à ce que la consommation ait rattrapé les taux actuels de production.

**Figure 3**  
Prix du magnésium, de 1985 à 2005



Source : Ressources naturelles Canada.

*Remarque : Les présentes données sont les plus récentes au 1<sup>er</sup> décembre 2000.*

#### NOTE À L'INTENTION DU LECTEUR

La présente publication a pour but de donner de l'information générale et de susciter la discussion. Elle 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.