



LES QUALITÉS MULTIPLES
DE L'ALUMINIUM EN FONT LE MÉTAL
PAR EXCELLENCE DU XXI^E SIÈCLE.
ELLES L'INSCRIVENT, D'EMBLÉE,
DANS UNE PERSPECTIVE
DE DÉVELOPPEMENT DURABLE.

LA COULÉE DU PREMIER LINGOT D'ALUMINIUM AU CANADA A LIEU EN 1901, À L'USINE CONSTRUITE PRÈS DES CHUTES DE SHAWINIGAN AU QUÉBEC. ———

CENT ANS D'HISTOIRE

En 1901, Northern Aluminium Company Limited (Alcoa) coule ses premiers lingots d'aluminium à Shawinigan. Ce jour-là, la production atteint 760 kilogrammes. Un modeste début pour une industrie qui produit aujourd'hui, chaque année, plus de 2,7 millions de tonnes métriques au Canada, dont 2,5 millions de tonnes métriques au Québec.

En 2003, le Canada se classait au troisième rang des pays producteurs d'aluminium, derrière la Chine et la Russie. Les entreprises Alcan, Alcoa Canada Première fusion (Alcoa) et Aluminerie Alouette (Alouette) exploitent les onze alumineries canadiennes, dont dix sont situées au Québec.

Alcan, Alcoa et Alouette ont joué un rôle prépondérant dans le développement des régions. Au Québec, elles ont soutenu la croissance du Centre-du-Québec, du Saguenay-Lac-Saint-Jean, de la Côte-Nord, et celle de Kitimat en Colombie-Britannique grâce, notamment, aux emplois créés, aux entreprises qui se sont développées dans leur sillage, aux impôts et aux taxes payées aux municipalités.

Partenaires engagées de plusieurs organismes du milieu, Alcan, Alcoa et Alouette jouent un rôle social de premier plan dans chacune des communautés où elles sont implantées et elles contribuent, de multiples façons, à améliorer les conditions de vie de leurs citoyens.



ALCAN_ Multinationale canadienne et doyenne des sociétés d'aluminium du Canada, Alcan Inc. emploie plus de 88 000 personnes dans plus de 60 pays, dont environ 11 000 au Canada. Alcan exploite une aluminerie située à Kitimat, en Colombie-Britannique et six au Québec, dont une à Shawinigan, une à Beauharnois et quatre au Saguenay-Lac-Saint-Jean, qui forment le plus vaste complexe d'alumineries au monde.



ALCOA_ Important producteur d'aluminium à l'échelle mondiale, Alcoa emploie plus de 120 000 personnes dans quelque 41 pays, dont plus de 6 000 au Canada, incluant les 4 000 employés de ses trois alumineries québécoises et de son usine de tiges, toutes situées sur les rives du fleuve Saint-Laurent : Aluminerie de Baie-Comeau, Aluminerie de Deschambault, Aluminerie de Bécancour (A.B.I.) et l'usine de tiges à Bécancour.



ALOUETTE_ Aluminerie Alouette inc. produit de l'aluminium de première fusion à Sept-Îles au Québec où elle emploiera près de 900 personnes à compter de 2005. Alouette est un consortium international formé de cinq partenaires : Alcan Inc. du Canada, Austria Metall (AMAG) d'Autriche, la Société Générale de Financement du Québec (SGF), Marubeni Corporation du Japon et Hydro Aluminium de Norvège.



LA MASSE CRITIQUE CRÉÉE PAR LA PRÉSENCE AU QUÉBEC DES PLUS IMPORTANTS PRODUCTEURS D'ALUMINIUM AU MONDE FAVORISE LE DÉVELOPPEMENT D'INFRASTRUCTURES DANS LES DOMAINES DE L'ÉDUCATION, DE LA SANTÉ, DE LA RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT ET EN SERVICES DE TOUTE NATURE.



[Vue d'une salle d'électrolyse]

L'ÉLECTRICITÉ, ESSENTIELLE POUR PRODUIRE L'ALUMINIUM

JUSQU'AUX ANNÉES 1880, L'ALUMINIUM EST CONSIDÉRÉ COMME UN MÉTAL SEMI-PRÉCIEUX, PLUS RARE QUE L'ARGENT. IL S'AGIT POURTANT DE L'ÉLÉMENT MÉTALLIQUE LE PLUS ABONDANT DU MONDE, PUISQU'IL CONSTITUE ENVIRON 8 % DE LA CROÛTE TERRESTRE.

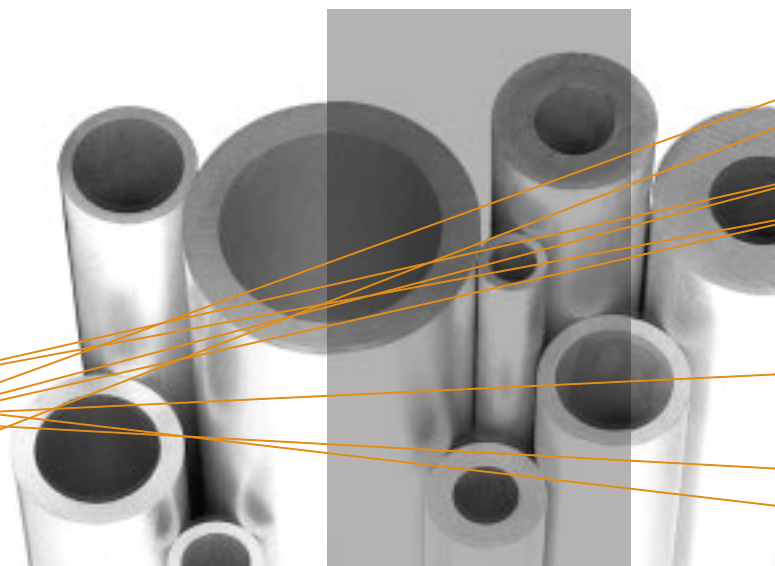
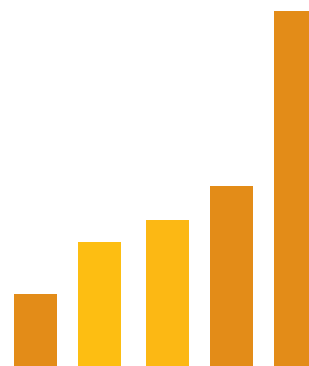
L'aluminium n'existe pas à l'état pur. La source la plus facilement exploitable pour le produire est l'alumine contenue dans la bauxite. Ce minerai doit subir un procédé de transformation complexe avant de devenir de l'aluminium.

À la fin du XIXe siècle, le chercheur français Paul Héroult et le chercheur américain Charles Martin Hall, mettent au point, chacun de leur côté, un procédé d'électrolyse servant à transformer l'alumine en aluminium à un coût raisonnable. Cette découverte est à l'origine d'une industrie dont l'essor a été continu tout au long du XXe siècle et qui est appelée à une croissance accélérée dans les décennies à venir.

Le maintien des tarifs d'électricité à un niveau concurrentiel représente l'un des principaux avantages comparatifs du Québec. Il fait depuis longtemps partie de la stratégie de développement économique des régions.

- _ Les dix alumineries établies au Québec consomment environ 4 600 MW.
- _ L'industrie de l'aluminium produit elle-même près de la moitié de l'électricité dont elle a besoin.
- _ Plus de 95 % de l'énergie utilisée pour l'électrolyse est d'origine hydroélectrique, donc propre et renouvelable.
- _ L'industrie de l'aluminium utilise avec grand soin l'électricité, essentielle à sa survie. Des programmes de recherche et des développements technologiques ont permis de retirer plus d'alumine d'une tonne de bauxite et d'améliorer, au cours des ans, de 50 % l'efficacité énergétique des cuves électrolytiques.

LA CROISSANCE DE L'INDUSTRIE DE L'ALUMINIUM EST LARGEMENT LIÉE AU COÛT DE L'ÉLECTRICITÉ PUISQUE L'ÉNERGIE QU'ELLE CONSOMME REPRÉSENTE 35 % DE SES COÛTS D'EXPLOITATION.



L'INDUSTRIE DE L'ALUMINIUM AU CANADA : UN MOTEUR DE L'ÉCONOMIE

AVEC 15 % DES LIVRAISONS MONDIALES, LE CANADA EST LE DEUXIÈME EXPORTATEUR D'ALUMINIUM DE PREMIÈRE FUSION À L'ÉCHELLE PLANÉTAIRE, DERRIÈRE LA RUSSIE (22 %).

Cependant, la concurrence entre les pays producteurs est très forte. Par exemple, la Chine est passée de quatrième à premier pays producteur du monde entre 1997 et 2004. Cela oblige l'industrie canadienne à redoubler d'efforts pour accroître sa compétitivité.

Au Québec, l'industrie de l'aluminium de première fusion se situe parmi les trois plus importants secteurs industriels, tant par la valeur de sa production que par son volume de ventes à l'étranger.

Des emplois de qualité, parmi les mieux rémunérés du Québec

- _ Les alumineries versent près de 1,1 milliard de dollars par année pour la rémunération de 15 000 emplois directs et indirects, dont plus de 8 500 emplois directs dans les régions. Elles comptent parmi les plus grands employeurs industriels dans les régions du Saguenay-Lac-Saint-Jean, de la Côte-Nord et du Centre-du-Québec.
- _ Les alumineries offrent à leurs employés la rémunération moyenne la plus élevée de toute l'industrie manufacturière du Québec, soit 1 050 dollars par semaine, un montant qui dépasse de plus de 45 % le salaire manufacturier moyen.
- _ En matière de santé et de sécurité du travail, les alumineries présentent le meilleur bilan des secteurs de l'industrie lourde. Cela se traduit par un taux de cotisation payé à la Commission de la santé et de la sécurité du travail parmi les plus bas du Québec dans ce secteur.
- _ Les alumineries génèrent des retombées importantes provenant des activités en amont et en aval de la production d'aluminium de première fusion, telle la production d'alumine, la production de produits laminés, de moulages et d'autres produits transformés.

Des projets structurants

L'industrie de l'aluminium de première fusion occupe le deuxième rang des secteurs investisseurs au Québec, ce qui reflète tant son dynamisme que sa confiance dans le climat d'affaires. Depuis 1984, elle a investi 10 milliards de dollars en immobilisations, créant ainsi des milliers d'emplois dans le domaine de la construction.

L'industrie se démarque non seulement par l'importance de ses investissements, mais aussi par la taille de ses projets ayant un impact structurant sur les régions où ils sont réalisés.

Un levier important pour l'économie des régions

Les alumineries sont de véritables moteurs de l'économie des régions où elles exploitent des usines.

- _ Au Québec, leurs dépenses d'exploitation s'élèvent à plus de 3 milliards de dollars en 2003.
- _ Une part importante de leurs achats de biens et services est effectuée dans les régions. De plus, elles ont recours à des entrepreneurs locaux pour la réalisation de certaines activités qui ne sont pas directement reliées à la production d'aluminium.
- _ Les taxes payées aux municipalités, (taxes foncières, taxes scolaires, taxes d'affaires et taxes d'eau) représentent souvent une forte proportion des revenus totaux de ces dernières. Ces contributions annuelles s'élèvent à près de 50 millions de dollars, alors qu'elles sont de faibles utilisatrices de services municipaux.
- _ L'industrie de l'aluminium se distingue par une remarquable stabilité. Malgré l'importance des variations du prix international de l'aluminium, l'utilisation de la capacité de production s'est maintenue en moyenne à 98 % au Canada de 1992 à 2001.

L'ENVIRONNEMENT, UNE PRÉOCCUPATION CONSTANTE

LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET LE DÉVELOPPEMENT DURABLE SONT DES ENJEUX MAJEURS POUR L'INDUSTRIE CANADIENNE DE L'ALUMINIUM.

L'aluminium est l'un des matériaux les plus intéressants pour le maintien d'un environnement durable :

- _ il peut être recyclé presque indéfiniment. Environ les deux tiers de tout l'aluminium produit dans le monde depuis 1886 sont encore en utilisation et seront recyclés un jour;
- _ le recyclage de l'aluminium permet d'économiser 95 % de l'énergie nécessaire à la production de nouveau métal;
- _ l'utilisation de l'aluminium dans la fabrication de véhicules permet de diminuer le poids de ceux-ci, réduisant de ce fait la consommation de carburant et les émissions de gaz à effet de serre.

Les progrès considérables réalisés au cours des dernières décennies permettent de construire et d'exploiter des usines d'électrolyse qui s'intègrent parfaitement à leur milieu.

Certifiées ISO 14001, les alumineries du Québec satisfont aux plus hauts standards environnementaux. Qu'il s'agisse d'émissions atmosphériques, de rejets liquides ou de gestion des résidus, elles déploient des efforts considérables pour réduire l'empreinte de leurs activités.

Les alumineries du Canada ont adopté des politiques claires en matière de protection de l'environnement, dont les pratiques sont fondées sur cinq éléments :

- _ l'utilisation optimale des ressources
- _ la réduction à la source
- _ le réemploi
- _ le recyclage
- _ la valorisation des résidus

Le développement durable, ce n'est pas seulement produire de l'aluminium en protégeant l'environnement; c'est aussi assurer la disponibilité des ressources aux générations futures.

Cet engagement de durabilité environnementale couvre un large éventail d'activités. Réduire les impacts environnementaux tout en maximisant les bénéfices environnementaux et une gestion responsable des produits et des ressources sont autant d'exemples de cet engagement.

L'industrie internationale de l'aluminium a adopté des indicateurs environnementaux qui s'appliquent à partir de l'extraction de la bauxite jusqu'au recyclage de produits en fin de vie. Les usines canadiennes souscrivent à ces indicateurs et l'Association de l'aluminium du Canada est signataire du Programme des Nations Unies pour l'environnement.



1010, rue Sherbrooke Ouest, bureau 1600
Montréal (Québec) Canada H3A 2R7
T_ (514) 288-4842 F_ (514) 288-0944
www.aac.aluminium.qc.ca

This publication is available in English
Dépôt légal - 4^e trimestre 2004
Bibliothèque nationale du Canada
Bibliothèque nationale du Québec

