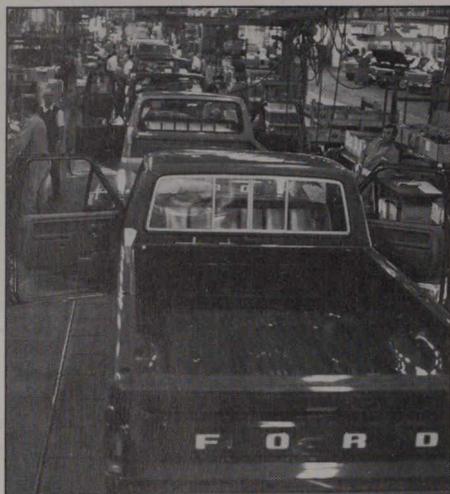


## L'aluminium

→ allaient devoir être abandonnés. Sans doute allait-on assister, jusqu'au début des années soixante-dix, à de fortes augmentations de la production et de la consommation de l'aluminium ainsi qu'à des développements nouveaux du marché, mais, pour la première fois, l'industrie allait ressentir les effets des



variations cycliques du niveau général de l'activité économique mondiale. Il y eut, au début des années soixante-dix, excédent de capacité, accumulation des stocks, affaissement des prix. A l'issue de la période de récession économique de 1974-1975, durant laquelle la demande de métaux non ferreux s'effondra, l'aluminium fut le seul grand métal qui se retrouva à peu près indemne. Vers la fin de 1977, l'offre et la demande étaient dans une situation voisine de l'équilibre, les stocks atteignaient des niveaux raisonnables et la consommation s'était rétablie au niveau de 1973.

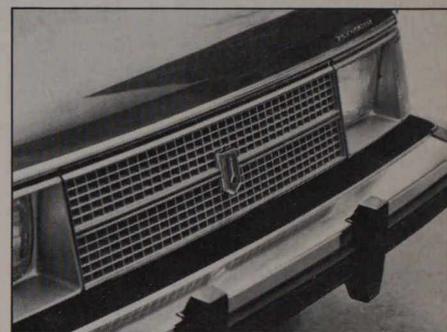
### L'ère nouvelle

Quel est l'avenir de l'aluminium et quelles sont les perspectives qui s'ouvrent aux exportations canadiennes en cette nouvelle ère où le prix de l'énergie est le problème numéro un de l'économie mondiale? Il faut beaucoup d'électricité pour produire de l'aluminium, mais la part du coût de l'électricité dans la production varie de façon sensible selon la source utilisée : les coûts du courant pour les usines canadiennes, qui utilisent de l'électricité d'origine hydraulique, sont,

par exemple, bien inférieurs à ceux des producteurs japonais qui utilisent des centrales alimentées par du pétrole importé. D'une manière générale, l'escalade des prix énergétiques a conduit à réexaminer les sites possibles pour de nouvelles infrastructures de production d'aluminium. Il semble de plus en plus clair que la croissance de la production dans plusieurs régions du monde grosses productrices sera limitée à l'avenir par l'insuffisance des sources d'électricité et par le coût élevé du courant. Si, pour ces raisons, les perspectives d'expansion des alumineries des Etats-Unis et surtout du Japon restent limitées, le Canada pourrait voir s'accroître sa part du marché, d'autant que ces pays devraient importer davantage et que la demande d'aluminium dans la construction automobile devrait devenir beaucoup plus forte du fait des changements intervenus dans la technologie automobile en Amérique du Nord.

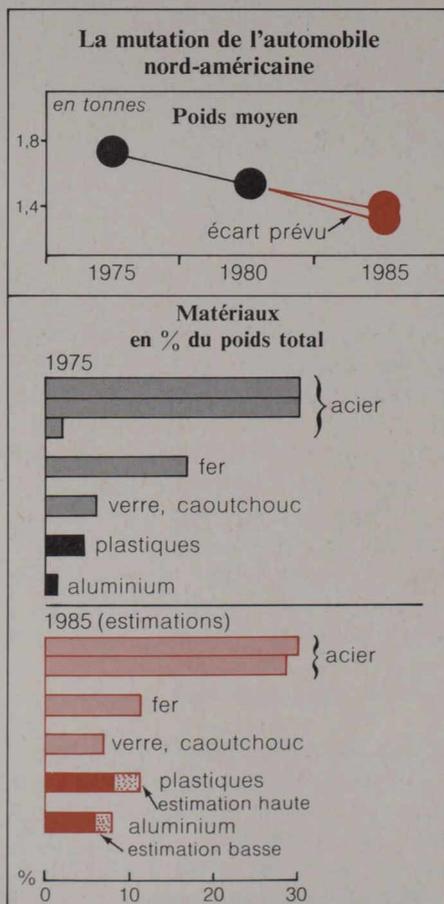
On assiste en effet à une révision de la conception même de l'automobile

afin de satisfaire aux nouvelles normes de consommation de carburant. Les constructeurs cherchent à réduire la consommation d'essence par trois voies : réduction de la taille des voitures, construction de moteurs plus petits et plus légers, recours à des matériaux tels que l'aluminium et les plastiques, plus légers que les matériaux traditionnels (acier, fonte, zinc). Pour les moulages, l'aluminium permet, par rapport à la fonte, des écono-



mies de poids qui vont du tiers à la moitié pour des pièces telles que les collecteurs d'entrée, les chemises de transmission et les têtes de cylindre (2). Les constructeurs d'automobiles en Amérique du Nord prévoient une large gamme d'utilisations variées de l'aluminium et des plastiques.

Enfin, on s'attend, dans les années qui viennent, à un taux de croissance de la demande d'aluminium, modéré sans doute mais non négligeable, de 4 à 5 p. 100 par an. L'accroissement des capacités de fusion au Québec - un nouveau centre entrera en service à Baie-de-Schawinigan - et les projets d'expansion en Colombie-Britannique (liés à l'utilisation des ressources hydro-électriques) qui permettraient d'accroître à Kitimat la capacité de fusion de plus de 500 000 tonnes d'aluminium par an, témoignent que les producteurs canadiens entendent répondre au renouveau d'intérêt que ce métal suscite dans l'industrie métallurgique. ■



Calculs établis à partir de données sur la voiture moyenne construite par General Motors. Source: Banque de Nouvelle-Ecosse.

2. Dans l'économie globale des moyens de transport, il faut tenir compte de l'investissement énergétique initial. Il serait vain, en effet, de rechercher l'économie d'énergie engendrée par des véhicules plus légers si le coût de l'énergie consommée par la production de pièces moins lourdes devait être plus élevé que l'économie de carburant que ces pièces engendreraient au bout de 150 000 kilomètres pour une automobile. Le « paramètre de longévité » d'une pièce d'automobile est la somme de l'énergie exigée par la production du matériau de base, de l'énergie nécessaire à la fabrication de la pièce et de l'énergie (carburant) consommée par la pièce au cours de sa durée de vie.