

METRIQUE

Commission du système métrique Canada

Février 1984

Courrier de deuxième classe. enregistrement en suspens

ISSN 0822-4242

Le système métrique, un facteur clé

Hausse des exportations canadiennes depuis le début de la conversion

Selon les chiffres de Statistique Canada compilés jusqu'à la fin de 1982, les ventes canadiennes à l'exportation sont passées, des 17 milliards de dollars qu'elles étaient en 1970 à 85 milliards de dollars en 1982.

Un travailleur sur cinq est maintenant affecté à la fabrication de produits destinés à l'exportation, et bon nombre d'entreprises canadiennes ayant participé à cet essor estiment que leurs programmes métriques ont été un facteur clé de leur succès à l'étranger.

On note parmi elles, trois sociétés qui ont récemment reçu des Prix de succès en exportation du gouvernement fédéral pour le rôle qu'elles ont joué dans le développement économique et la création d'emplois.

Il s'agit de la Versatile Farm Equipment Co., de Winnipeg, de la Shaver Poultry Breeding Farms, de Cambridge (Ontario), et de la Canparts Automotive International Ltd., également de Cambridge.

L.N. Chanasyk, le directeur de l'administration du génie pour la Versatile Farm Equipment Co., a tenu à faire les observations suivantes en

expliquant que 65% de la production de sa société était destinée à l'exportation : « La conversion au système métrique nous a aidés dans nos marchés d'outremer, du fait que les devis de notre équipement sont métriques et qu'ils sont ainsi mieux compris par nos clients de l'étranger. La conception métrique de nos produits est aussi très bien acceptée aux États-Unis. Tous les nouveaux dessins des produits Versatile sont maintenant dans le système de mesure SI. »


Robert Beaupré, le vice-président au marketing de la société Canparts Automotive, explique, pour sa part, que les gens à l'emploi de sa société sont des « experts du système métrique. »

« En 1980, nous avons expédié notre première consignation de coussins de freins à disque au Koweït et à l'Iran. Aujourd'hui, c'est à plus de 50 pays que nous exportons nos produits. Notre marché s'étend au Japon, à la Suède, au Danemark, à l'Iran, au Koweït et aux États-Unis. Pour exporter, nous avons recours à la navigation et nous devons pour cela fournir une documentation complète : factures, feuilles d'expédition, feuilles d'emballage et certification d'origine. Toute cette

documentation est en termes métriques. « Les sociétés de navigation, les expéditeurs de marchandises et tous les manutentionnaires de consignations exigent tous une documentation métrique. Les livres et les pieds n'ont aucune signification pour eux. »

Le système métrique a même joué un rôle dans l'élevage de volailles pour l'exportation, selon Clifford L. Luce de la Shaver Farms, qui prétend que trois oeufs sur dix consommés dans le monde proviennent de leur stock d'élevage.

« Nous exportons à plus de 90 pays, » dit Luce, « et la plupart de ces pays utilisent le système métrique. Nous répondons à leurs besoins et nous avons notre propre expert métrique. »

« Comme nous menons une vive concurrence dans le mouvement de notre produit, nous fonctionnons vingt-quatre heures par jour et nous avons recours à l'ordinateur . . . qui joue un rôle important dans notre secteur de la recherche et du développement. L'application de l'ordinateur est beaucoup plus facile en mesures métriques qu'en mesures impériales. » 

Canada 

Colloque à Chicago

Changement dans l'industrie américaine des attaches

Les membres des industries de l'aérospatiale, de l'agriculture, de la construction, de l'automobile, de la machinerie et des métaux ont été invités à participer à un Colloque sur les attaches et leur application métrique, parrainé par l'American National Metric Council (ANMC), qui aura lieu les 13 et 14 mars 1984 à Chicago (Illinois).

Ce colloque sur les attaches sera l'occasion pour les usagers, les producteurs et les distributeurs d'attaches de discuter des questions et des problèmes posés par la conversion de cette industrie au système métrique.

« Il s'est produit dans l'industrie des attaches un important progrès et une grande activité métrique qui touchent tous les secteurs de l'industrie lourde. Nos discussions avec les représentants de l'industrie, des associations et des gouvernements ont indiqué qu'un colloque de cette nature était grandement nécessaire », a dit Albert M. Navas, président de l'ANMC.

Parmi les co-parrains du colloque, on note la National Fasteners Distributors Association, l'Industrial Fastener Institute et la Society of Automotive Engineers. Des représentants du Secrétariat américain à la défense, de la Boeing Aerospace Company, de la General Motors et de la Deere & Company participent également à la planification du colloque.

M. Navas a déclaré qu'il ne fallait pas se surprendre de l'attention qui est portée aux attaches métriques. Cette industrie représente des reve-

nus annuels de plusieurs milliards de dollars. Si la tendance à l'égard des attaches métriques se maintient, près de la moitié des ventes d'attaches aux États-Unis pourrait être métrique d'ici à 1985.

Dans un autre ordre d'idées, les importations étrangères avaient pris 56% du marché des attaches aux États-Unis en 1981. Si les fabricants nord-américains veulent faire concurrence, M. Navas estime qu'ils doivent se tourner vers le système métrique.

L'Industrial Fastener Institute (IFI) a récemment publié un Guide des normes métriques pour les attaches, à l'intention de l'industrie. Les sociétés Stelco et Dofasco sont au nombre des 10 sociétés canadiennes qui font partie de l'IFI et qui offrent maintenant des attaches métriques en quantités de production.

Au nombre des autres sociétés, on note Thomson (Canada) Rivet Co. Ltd., Parmenter & Bulloch, Capital Metal Industries, Linread Canada Ltd., Interlake Steel Products Inc., Robertson-Whitehouse, Industrial Screw and Forge et Automotive Hardware Ltd.

Les personnes intéressées à connaître le détail du programme et à obtenir des renseignements sur l'inscription à ce colloque, qui aura lieu à l'hôtel Sheraton International de l'aéroport O'Hare de Chicago sont priées de s'adresser à :

Philip Gulak
American National Metric Council
5410, Grosvenor Lane
Bethesda (Maryland) 20814
Téléphone : (301) 530-8333

L'attitude des media américains s'est modifiée

L'attitude des media américains à l'égard de la conversion au système métrique s'est modifiée, selon David T. Goldman, du U.S. Office of Metric Conversion.

Au moment de la dissolution du U.S. Metric Board, les media se montraient plutôt sceptiques à l'égard de la conversion au système métrique aux États-Unis. « Aujourd'hui, l'attitude des media est que le pays se dirige lentement vers le système métrique, » dit Goldman.

Goldman était le conférencier invité à l'assemblée-conférence annuelle de la United States Metric Association, qui a eu lieu à Burlingame (Californie) ↗

La tâche d'un groupe de travail sur l'emballage est terminée

Les quinze comités, mis sur pied par la Commission du système métrique Canada (CSMC) pour représenter les organisations du secteur privé intéressées à la conversion au système métrique des aliments préemballés ont été dissous après avoir mené leur tâche à bonne fin. Le restant du travail sera confié au Groupe de travail chargé de la conversion des emballages.

La conversion s'est effectuée à un haut niveau dans plusieurs des secteurs de l'alimentation pour lesquels les comités étaient responsables, surtout du fait que la *Loi sur l'emballage et l'étiquetage des produits de consommation* exige maintenant l'information métrique sur les étiquettes.

Les comités se sont intéressés à une vaste gamme de produits, dont les céréales chaudes et froides, les pâtes alimentaires, les produits dérivés de la pomme de terre, les grignotines, le sel, les repas complets, les épices, les extraits et colorants, les boissons au chocolat et la poudre de cacao, le maïs à souffler, le riz, les fruits secs et coupés et les mélanges préparés. ↗



Commission du système
métrique Canada

Metric Commission
Canada

Publié par la
Commission du
système métrique Canada
Case postale 4000
OTTAWA (Ontario)
K1S 5G8

Tirage : 152 000

Prière de communiquer tout
changement d'adresse au chef
du tirage.

Reproduction autorisée si la
source est citée.

La construction en SI est meilleure et plus facile

Steven King, un gestionnaire de projets pour la V.K. Mason Construction Limited qui a dirigé l'érection de trois grandes structures dans le système métrique, explique qu'il est « plus facile de travailler avec des décimales qu'avec des nombres fractionnaires. Et c'est cent fois plus précis! »

Selon M. King, le résultat est que les tolérances sont plus minces et que l'immeuble complété se rapproche beaucoup plus de sa conception originale.

M. King vient récemment de mener à bonne fin son troisième projet de construction consécutif dans le système métrique, soit l'hôtel Westin, de 60 millions de dollars, à Ottawa. Ses deux premiers projets étaient la nouvelle aile du Toronto Sunnybrook General Hospital et une usine de traitement des eaux pour la ville de Toronto.

« Les ouvriers n'ont aucune difficulté à passer aux unités métriques », dit M. King. Même ceux qui ont grandi sous le système impérial trouvent qu'il est plus facile, une fois qu'ils ont « cessé de convertir » et qu'ils commencent à penser dans le système métrique.

Les seuls problèmes que King a connus dans ses projets de construction « métriques » sont survenus lorsqu'il a eu affaire à des matériaux qui n'étaient vendus que dans les mesures impériales. ↗

Conférence de l'ANMC à Washington

L'American National Metric Council (ANMC) a annoncé que sa Conférence annuelle de 1984 aura lieu, du 20 au 22 mai 1984, à Washington (DC). Pour de plus amples renseignements, prière de s'adresser à :

American National Metric Council
5410, Grosvenor Lane
Bethesda (Maryland)
20814
Téléphone : (301) 530-8333. ↗

Des citations bien à propos de la conversion aux É.-U.

Kathy Klass, le directeur exécutif du California Consumer Advisory Council : « La meilleure façon pour les consommateurs de faire la transition au système métrique est d'éduquer leurs enfants dès leur bas âge. Les gens s'objectent au changement, quel qu'il soit . . . , et les enfants sont les meilleurs enseignants des parents, la personne ordinaire n'étant pas prête à retourner à l'école pour apprendre quelque chose de nouveau. »

E. James Tew, fils, gestionnaire des opérations QA, Texas Instruments Inc., de Dallas : « J'ai constaté du progrès au cours de la décennie où je me suis occupé de la conversion au système métrique, et j'ai également vu de la résistance au changement. » Il a attribué une partie de la

lenteur de la conversion à certains directeurs-clés d'entreprises qui ignorent que la conversion au système métrique 1) peut améliorer la productivité; 2) peut augmenter la satisfaction du client; 3) deviendra un de ces jours une barrière non tarifaire lorsque la clientèle d'outre-mer commencera à appliquer plus strictement ses lois touchant l'importation.

Nicholas T. Babic, coordonnateur de la conversion métrique, Atlantic-Richfield Co., de Los Angeles : « L'utilisation accrue des unités jumelées augmentera les pressions en vue de l'utilisation exclusive des unités métriques . . . L'industrie américaine estime que la conversion au système métrique est inévitable. »

Extrait du USMA Newsletter ↗

Briser la glace

La Burrard Yarrows Corporation, les plus grands chantiers maritimes sur la côte ouest du Canada, a livré à la Gulf Resources Canada deux brise-glace jumeaux qui seront mis en service sur la peu hospitalière mer de Beaufort.

Le *Terry Fox* et le *Kalvik*, les deux plus puissants brise-glace du monde à appartenir à l'entreprise privée, ont été construits selon des devis métriques par les architectes navals German et Milne de Montréal. Ils ont un longueur de 88 m, une largeur de 17,5 m, un tirant d'eau de 8 m, un déplacement de 2200 tonnes et un équipage de 18 hommes. Deux génératrices de 750 kW leur fournissent l'électricité dont ils ont besoin, et ils sont par ailleurs dotés d'une génératrice d'urgence de 200 kW. Faisant partie de la Classe Arctique 4, ils peuvent navi-

guer à une vitesse constante à travers la glace d'une épaisseur de 1,22 m.

Ces navires prolongeront de plusieurs mois la saison d'exploration dans la mer de Beaufort. La Gulf Resources pourra maintenant poursuivre ses opérations dans les eaux arctiques d'avril à décembre, au lieu des saisons de 80-100 jours du passé.

Les navires ont été construits conformément aux caractéristiques de la plus haute classe de navires figurant au Registre de navigation de la Lloyd's et suivant les Règlements touchant la pollution de la navigation dans l'Arctique, qui sont maintenant rédigés dans le système d'unités SI. Ce système satisfait aux normes de la division de la sécurité maritime de la Garde côtière canadienne. ↗

Le CRIQ aide l'industrie

Les entreprises québécoises désireuses de se convertir au système métrique ont pu profiter, au cours des cinq dernières années, des services professionnels du Centre de recherche industrielle du Québec, sis à Sainte-Foy, tout près de Québec. Beaucoup d'entreprises et de maisons d'affaires ont demandé aux experts du Centre de présenter des séances d'information et de formation à l'intention de leurs employés, et de leur aider à présenter des soumissions dans le système métrique.

Le Centre reçoit toutes sortes de demandes, qui vont des simples facteurs de conversion jusqu'aux détails techniques compliqués de certaines pièces de matériel.

Pour obtenir des renseignements supplémentaires, il suffit de s'adresser au :

Bureau métrique
Centre de recherche industrielle du Québec
333, rue Franquet
Case Postale 9038
Sainte-Foy (Québec) G1V 4C7 ↗

Un autre aspect

L'étude renforce son attitude pro-métrique

Trevor Hodge, un professeur de l'université Carleton à Ottawa, dit qu'il est devenu un plus ardent défenseur du système métrique après avoir mené une étude auprès de ses élèves.

« Comme je suis professeur d'université, je me suis tout simplement servi d'une de mes classes comme échantillon. Leurs cours portaient sur un domaine tout à fait différent. J'ai ajouté à leur examen de semestre un petit test sur les mesures impériales. Ils n'étaient naturellement pas obligés d'y répondre et il n'était pas question que le résultat affecte leurs notes. Je leur ai expliqué que c'était tout simplement pour mon propre intérêt.

« Alors, supposons que vous achetez un sachet de crème en poudre dans un supermarché et que la recette demande d'y ajouter 4 onces de lait. Alors, ayant pris une pinte de lait, combien dois-je en verser? La moitié de la pinte? Juste un peu, peut-être? Combien y a-t-il d'onces dans une pinte? » On m'a donné une variété de chiffres. Trois m'ont répondu qu'ils ne le savaient pas. Et un élève a expliqué que ça dépendait de la densité du liquide. Disons simplement que ça ne semble pas une façon trop fiable de préparer une crème anglaise.

« Combien mesure un acre? Combien cela fait-il de pieds carrés? » La moitié de la classe n'a même pu donner le chiffre le moins rapproché. Ceux qui ont hasardé une réponse ont donné des réponses qui partaient de 2000 jusqu'à neuf pieds, et même quatre pieds. Vous vous rendez compte! Neuf et quatre pieds carrés, cela donne un

acre de la dimension d'un petit tapis. Sans compter que ces deux réponses provenaient d'élèves qui ont appris les mesures impériales, et non les unités métriques, à l'école.

« Combien de pieds dans un mille? » Comme il se doit, les élèves connaissaient mieux la réponse à cette question. Sur une classe de 27, cinq ont donné la bonne réponse, et trois d'entre eux avaient été formés dans le système métrique. Les autres ont donné des chiffres allant de 50 à 21 000 pieds.

« Combien de livres dans une tonne? » La moitié des élèves ont répondu 2000, mais ils ont demandé s'il s'agissait d'une tonne anglaise ou américaine. Ce à quoi j'ai répondu « Celle dont on se sert au Canada. » et plusieurs sont restés perplexes.

Il y a certes lieu ici de vanter le kilo, qui, lui, a l'avantage d'être le même partout.

« Je n'ai pas raconté cette histoire pour me moquer de mes élèves. Ce sont des gens intelligents, que j'estime beaucoup. Je n'ai aucune raison de croire qu'ils sont en faveur ou contre le métrique. Je suppose qu'ils ont un peu des deux, mais je ne sais pas lequel. De toute façon, ils ignoraient que j'allais leur poser toutes ces questions.

« Tout cela démontre que même les mesures impériales ne sont pas trop bien connues... même lorsqu'il est question d'onces liquides, dont on se sert quotidiennement dans les recettes. Exception faite des cultivateurs et des agents d'immeubles, personne ne connaît la dimension d'un acre. »

La USMA demande au Congrès de dresser un échancier pour la conversion

La United States Metric Association (USMA) a demandé au Congrès d'établir une date définitive pour la conversion au système métrique aux États-Unis.

Dans le but de veiller aux meilleurs intérêts du public, le conseil d'administration de la USMA a adopté une résolution qui demande au Con-

grès d'établir l'échancier de la conversion au système SI aux États-Unis.

La résolution a été distribuée à tous les membres de l'association, avec instruction de l'endosser et de la faire parvenir à leur sénateur et à leur membre du Congrès.

Un séminaire itinérant pour aider les pompiers

La conversion au système métrique des services d'incendie du Canada sera stimulée par une série de séminaires d'une journée qui auront lieu au cours du premier semestre de 1984.

Trois membres du Comité sectoriel de l'équipement de lutte contre les incendies et opérations dirigeront des séances d'information auprès du personnel clé de formation de diverses provinces.

A.L. Dupuis, le président du Comité sectoriel des pompiers, affirme qu'il est « naturellement impossible de former tous les services d'incendie du pays, mais que nous rejoindrons notre objectif par l'entremise du personnel provincial de formation. » M. Dupuis voit à l'institution du programme par le biais des commissaires des incendies de chaque province. Ayant entrepris cette tâche au cours du présent mois, il espère la mener à bonne fin d'ici à juin.

M. Dupuis est le chef des services consultatifs sur les incendies au Bureau du commissaire des incendies de l'Ontario, et il a déjà terminé une séance, destinée aux cadres de formation, qui a remporté un grand succès.

Dave Kemp, le chef des Services des incendies de Niagara Falls (Ontario), et Tom Powell, chef du Service des incendies de Fredericton (N.-B.), ont prêté main-forte à M. Dupuis lors de ces séances de formation. Tous deux sont membres du Comité sectoriel des pompiers. « La conversion des services d'incendie touche tout », d'affirmer M. Dupuis, « des échelles aériennes à l'équipement de pompage ou de respiration. Outre les mesures, linéaires, les pompiers doivent se servir, dans l'exercice de leurs fonctions, des unités de mesure de la pression hydraulique, de l'eau et de l'air. »

« Voilà donc un domaine où les recrues ont peut-être une avance sur les pompiers chevronnés, » de dire M. Dupuis, « surtout s'il s'agit de récents diplômés d'écoles de lutte contre les incendies. »

À titre d'exemple, le Collège ontarien de lutte contre les incendies, situé à Gravenhurst, est entièrement métrique depuis le mois de janvier 1981.