



Moniteur métrique

Vol. 7, No. 2

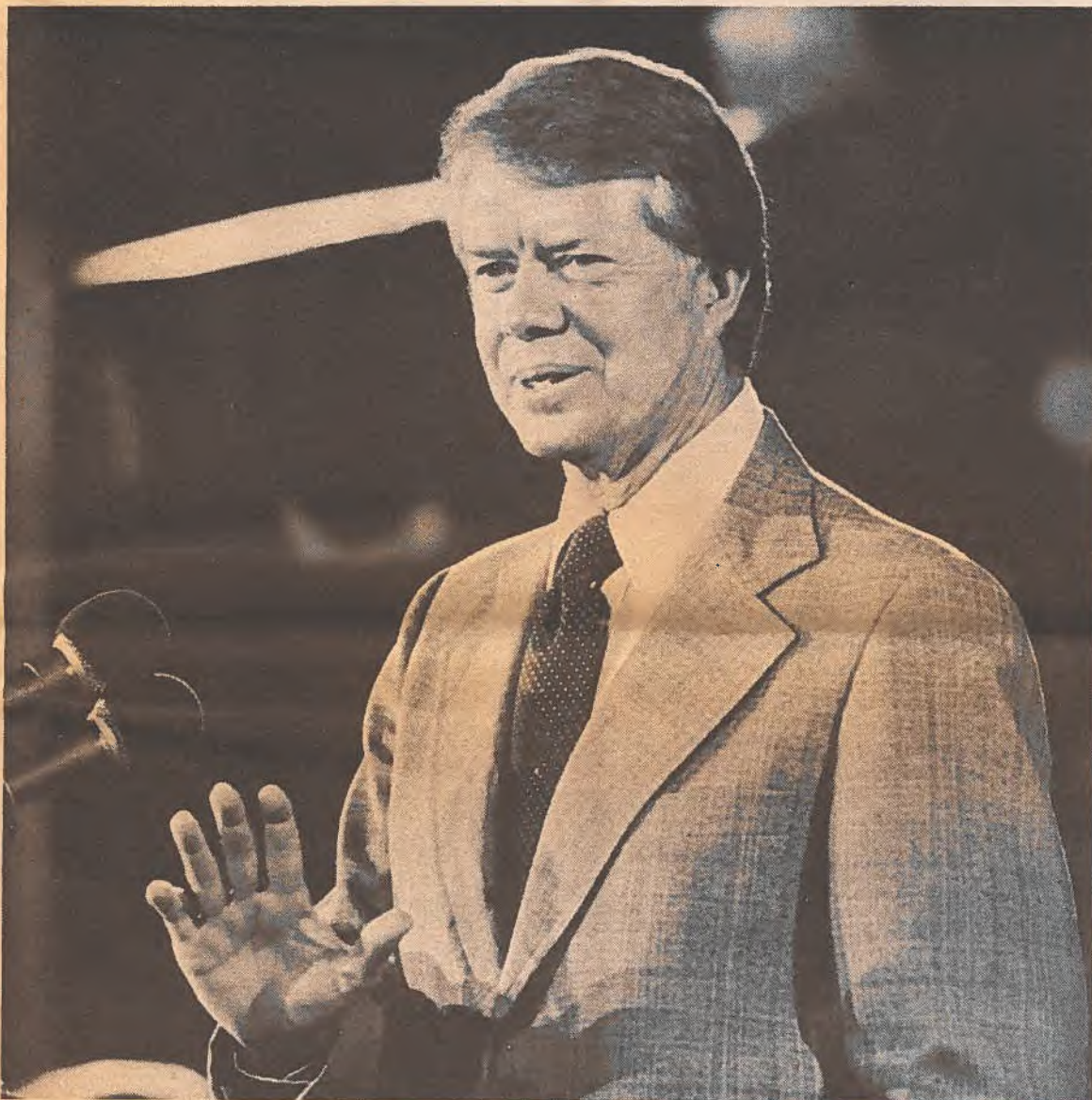
Commission du système métrique Canada

1980-03

Port de retour garanti, 240, rue Sparks, Ottawa K1A 0H5

ISSN 0700-2408

Le président Carter appuie la conversion



Message du Président

L'énoncé suivant est tiré du rapport du United States Metric Board présenté au Congrès des États-Unis le 1980-03-17.

"J'appuie et j'encourage personnellement l'usage du Système international d'unités aux États-Unis. La conversion au système métrique nous permettra d'éten-

dre les marchés d'exportation du pays.

Face aux autres nations industrialisées qui utilisent déjà le système métrique ou qui sont en voie de l'adopter, nous serions sérieusement désavantagés dans la vente de nos produits à d'autres pays si nous ne procédions pas à notre propre conversion.

J'estime que la conversion au système métrique présente d'importants avantages à long terme pour notre pays et, par conséquent, je prends des mesures afin d'encourager l'utilisation du système aussi bien dans le secteur privé qu'au sein du gouvernement."

Réunion en juin des secteurs américains et canadiens de la foresterie

À la fin juin, quelque 28 Américains et Canadiens provenant des secteurs de la foresterie entreprendront une tournée du Canada qui durera sept jours. Cette visite est organisée conjointement par le Service canadien des forêts, l'American National Metric Council et la Society of American Foresters afin de montrer aux participants ce que les Canadiens accomplissent en matière d'adoption du système métrique dans le domaine de la foresterie.

Cette visite nationale comportera une présentation de certains aspects les plus manifestes de la conversion dans l'industrie du bois au Canada. Elle comprendra des séances d'information organisées par les gouvernements fédéral et provinciaux, des exposés

audio-visuels ainsi que des démonstrations sur le terrain qui souligneront les approches réussies en matière de conversion et l'on accordera une attention particulière aux problèmes possibles.

Les points saillants de cette visite seront une démonstration détaillée du mesurage du bois à Duchesnay au Québec et à Nainimo en Colombie-Britannique ainsi que la transformation subséquente de l'étape des billes de bois jusqu'à la fabrication de la pâte.

De plus, au cours de la visite, on donnera une vue d'ensemble de la conversion au système métrique aux bureaux de la Commission du système métrique Canada à Ottawa et il y aura une séance sur la sensibilisation à l'inventaire et sur

les récoltes de bois à Prince Albert en Saskatchewan.

Parmi les participants, il y aura des représentants des collèges et universités américains, des industries connexes, des gouvernements canadien et américain ainsi que de l'American National Metric Council.

La personne responsable de cette visite est le président du Comité sectoriel 8.10, M. Rob Keen, du Service canadien des forêts, d'Environnement Canada. Toute personne intéressée est priée de communiquer avec M. Keen à l'adresse suivante:

Boîte 9702
Ottawa (Ontario)
K1G 3Z6
(613) 996-0811.

La Nouvelle-Zélande termine son programme de conversion

La Nouvelle-Zélande a déployé de grands efforts en vue de se convertir au système métrique, depuis le rapport que M. Ian Stevenson a envoyé au *Metric Reporter* (É.-U.) sur l'avancement de la conversion en Nouvelle-Zélande en 1976 (voir *New Zealand: Seven Year Metrication Goal to be Realized*, *Metric Reporter*, 4-16, 8, 76). Le *Metric Reporter* a reçu au début du mois le plus récent rapport de M. Stevenson, qui sera peut-être le dernier. En voici la teneur.

Le Metric Advisory Board, qui est formé de 16 membres et qui a été créé par le gouvernement de la Nouvelle-Zélande, s'est réuni la première fois en novembre 1969 et a tenu sa dernière réunion en novembre 1979. Les attributions du Board étaient les suivantes: encourager l'adoption volontaire et progressive du système de poids et mesures métriques et fournir aide et conseil en ce sens. Il ne disposait d'aucune capacité légale.

Comités sectoriels

Le Board a mis sur pied 14 comités sectoriels afin de planifier la conversion. Ces comités englobaient tous les principaux secteurs de l'économie et chacun était présidé par un membre du Board. Les comités comptaient plus de 300 membres. Les secteurs sont:

- l'agriculture
- la construction
- les gouvernements fédéral et provinciaux
- l'éducation
- l'ingénierie et les services d'ingénierie
- les aliments, les produits de consommation et les services

- le carburant et l'énergie
- la fabrication et la transformation
- les relations publiques
- les loisirs, la santé et les sports
- les sciences et la technologie
- les transports et les communications
- les appareils de pesage

Les comités sectoriels avaient pour rôle d'identifier les problèmes, établir des calendriers et coordonner la conversion dans leur secteur respectif de l'économie. Dans certains cas, on a établi des sous-comités afin de s'occuper de domaines précis au sein d'un secteur. Lorsque c'était possible, les comités sectoriels et les sous-comités négociaient avec les associations et les organisations nationales plutôt qu'avec des intérêts locaux ou des particuliers.

Tous les membres des comités sectoriels et des sous-comités étaient nommés par le Board, sur proposition des organisations nationales pertinentes. Les présidents des sous-comités étaient membres de leur comité sectoriel. Tous les comités pouvaient se consulter afin de coordonner leur plan. Le personnel du Board offrait les services de secrétariat pour tous les comités et il aidait également à la coordination. Tous les calendriers étaient soumis à l'approbation du Board.

Dès le début, il avait été décidé que les coûts seraient payés par ceux qui les engageaient et que le but serait d'être presque entièrement converti à la fin de 1976, ce qui signifiait un pourcentage d'achèvement de 75%.

Il était prévu que tous les calendriers de conversion seraient mis en oeuvre dans le cadre du pro-

(À la page 7)

Directives de la CEE sur les liquides

Voici les points saillants d'une directive de la Communauté économique européenne en date du 1979-11-23 portant sur les liquides préemballés.

Cette directive se rapporte au volume de certains liquides préemballés tels le vin, le cidre, la bière, l'alcool, le vinaigre et les substituts du vinaigre, l'huile d'olive, le lait et les boissons à base de lait, les eaux en contenants, la citronnade et les jus de fruits et de légumes.

Cette directive, qui a été publiée le 1979-12-04, dans le *Journal officiel des Communautés européennes*, modifie une directive précédente en date du 1976-01-20.

Selon la nouvelle directive, chacun des divers types de liquides préemballés mentionnés plus haut devra en venir à être vendu dans des formats d'emballage rationalisés.

Certains formats seront "permis indéfiniment" et d'autres seulement "temporairement". Les formats qui seront "permis indéfiniment" sont ceux, dans la plupart des cas en nombres préférés, et ceux qui sont "permis temporairement" sont principalement des formats non rationalisés irréguliers.

Jusqu'en 1983-12, les divers types de liquides préemballés susmentionnés peuvent être vendus en n'importe quel format, c'est-à-dire "permis indéfiniment", "permis temporairement", ou tout autre format actuel.

À compter du 1984-01-01, les types de liquides préemballés doivent être commercialisés selon les formats "permis indéfiniment". Toutefois, si le 1973-01-21, un des pays membres de la CEE permet-

(À la page 6)

Message de l'ancien ministre: Le système métrique, une réalité

L'honorable Ron Huntington, lorsqu'il était ministre d'État à la Petite entreprise et à l'Industrie, a publié un communiqué sur la conversion au système métrique. Dans ce communiqué, il annonce que la conversion obligatoire des balances dans le commerce des aliments au détail est retardée par le gouvernement pour un minimum d'un an.

À mon avis, il est important de signaler que la majorité des plans sectoriels établis en vue de la conversion au système métrique au Canada sont facultatifs et en annonçant que le plan de conversion des balances dans le commerce des aliments au détail sera retardé, M. Huntington a déclaré: "Évidemment, cette décision ne touche pas les programmes de conversion facultatifs."

Il me semble opportun de réaffirmer, comme l'ont fait les commissaires à leur 55^e réunion tenue le 1980-01-09, que la Commission du système métrique Canada (CSMC) a toujours eu comme politique de faciliter et de promouvoir la conversion volontaire. À la première réunion de la CSMC tenue le 1972-01-16, les commissaires ont affirmé à l'unanimité que la conversion au système métrique devrait être planifiée par des volontaires et ont fait parvenir une lettre-questionnaire à toutes les associations nationales et aux gouvernements provinciaux afin de solliciter leur collaboration.

Cette politique d'implantation planifiée mais volontaire a de nouveau été discutée à la 41^e réunion de la CSMC tenue le 1977-10-19. Certains membres de

l'industrie des textiles proposaient d'avoir recours aux règlements en vertu de la Loi sur les poids et mesures, qui est appliquée par le ministère de la Consommation et des Corporations, pour mettre fin à l'utilisation du système impérial. Bien que la Loi de 1976 modifiant le droit législatif (conversion au système métrique), ait rendu légal le recours à ces règlements, la CSMC a de nouveau confirmé sa politique de conversion volontaire. La CSMC s'est prononcée contre l'utilisation, dès le départ, de règlements stipulant des dates d'abandon obligatoires et a proposé de s'en servir seulement pour mener la conversion à bonne fin dans un marché ayant déjà adopté en grande partie le système métrique.

La politique de mise en oeuvre structurée de la conversion par consensus a de nouveau été confirmée à la 45^e réunion de la CSMC tenue le 1978-10-25. À ce moment-là, on a discuté d'une proposition renouvelée mise à l'avant par certains membres des industries des textiles et de l'ameublement ainsi que du ministère de la Consommation et des Corporations visant à établir des règlements fixant des dates d'abandon obligatoires des unités impériales. La CSMC a accepté la réglementation des dates d'abandon mais seulement après que le personnel et les commissaires de la CSMC aient déployé des efforts considérables pour constater que le marché des textiles était en grande partie converti au système métrique; on a même tenu des réunions spéciales auxquelles les

personnes opposées aux règlements ont été invitées à faire connaître leur point de vue. La diffusion d'un communiqué sur la vente au détail des articles d'ameublement, en date du 1979-03-21, a été autorisée par la CSMC à sa 49^e réunion tenue le 1979-01-25.

Le communiqué renfermait la déclaration suivante:

"La Commission du système métrique Canada a mis au point des méthodes de planification et des procédures d'établissement de calendrier par voie de consensus en vue de l'examen et de l'approbation de plans sectoriels qui ont une portée et un champ d'application nationaux. Les comités sectoriels formés de bénévoles et la méthodologie de planification élaborée par la CSMC donnent la possibilité d'apporter des modifications en cours de route — mais la Commission n'a jamais fait les premiers pas en vue de faire adopter une loi. Les modifications législatives antérieures ont été établies par le biais de lois modifiant le droit statutaire (conversion au système métrique) et étaient destinées à faciliter la conversion au système métrique. Les modifications susmentionnées ont été demandées par les comités sectoriels de conversion volontaire intéressés ou, lorsque proposées par des ministères gouvernementaux, les intéressés les ont examinées et approuvées."

Pour des raisons évidentes de sécurité, les gouvernements provinciaux ont édicté des lois sur la conversion des panneaux de signalisation routière. Toutefois, cette décision a été prise par les ministres provinciaux de la voirie lors d'une réunion tenue en Nouvelle-Écosse en 1973, indépendamment de la CSMC; seulement par la suite a-t-elle été incorporée dans le plan de conversion du secteur des études et services de la voirie et de construction des routes, au moment où l'Association des routes et transports du Canada a accepté de former le noyau du sous-comité de planification du secteur. Le plan, y compris ses dispositions législatives, n'a été approuvé par la CSMC que le 1976-09-15.

Il ressort très clairement que ce sont les divers ministères des gouvernements fédéral et provinciaux qui ont eu recours à la loi pour appliquer la conversion, généralement à la demande des divers comités sectoriels; la demande initiale n'est jamais venue de la CSMC. Comme il a déjà été mentionné, on ne nie pas le fait que dans certains secteurs, la réglementation est la seule voie raisonnable ou pratique d'opérer la conversion. Dans ces cas, la CSMC a pris des mesures exceptionnelles au cours de la phase d'ordonnement pour veiller à ce que tous les intéressés soient consultés et que se dégage un consensus.

Tel a été le cas du Groupe de travail chargé des balances dans le commerce des aliments au détail (Secteur 3.10), lorsque des volontaires représentant les petites et

grandes entreprises au sein du Conseil canadien du commerce de détail, de la Canadian Federation of Retail Grocers, de l'Association des marchands détaillants du Canada, de l'Association des détaillants en alimentation du Québec, de l'Institut canadien de la distribution alimentaire, de l'Association des consommateurs du Canada ainsi que l'industrie de la fabrication et de la réparation des balances ont collaboré ouvertement avec le ministère de la Consommation et des Corporations pendant cinq ans afin d'élaborer un plan bien structuré qui, dès le début, exigeait un consensus dans l'intérêt de tous avant d'établir des règlements. C'est le commerce des aliments au détail qui, à l'unanimité et avec l'appui de l'Association des consommateurs du Canada, a demandé que le ministère de la Consommation et des Corporations établisse des règlements en vertu de la Loi sur les poids et mesures.

Dans son récent communiqué, M. Huntington a souligné qu'en retardant la conversion au système métrique dans le secteur des aliments au détail, on aura le temps d'étudier davantage la phase de l'implantation en consultant les intéressés, ce qui peut se révéler utile.

Vous vous rappellerez la déclaration du ministre d'État à la Petite entreprise et à l'Industrie, dans son communiqué de presse antérieur: "Je suis persuadé que le présent et l'avenir exigeront que les Canadiens accueillent l'avènement du système métrique comme étant irréversible."

Un seul système métrique

L'autorité dont la compétence est mondiale reconnue en matière de systèmes de mesures est l'Organisation internationale des Poids et Mesures qui a été créée à Paris en 1875, en vertu de la Convention du mètre. Cet organisme se compose des organisations suivantes:

Conférence générale des poids et mesures (C.G.P.M.)

Comité international des poids et mesures (C.I.P.M.)

Bureau international des poids et mesures (B.I.P.M.)

Comités consultatifs des unités (C.C.U.)

Le B.I.P.M., situé à Sèvres en France, est l'organisme qui s'occupe à plein temps de la conservation des unités de mesure et des étalons. Sa mission permanente est de réaliser l'uniformité des mesures physiques partout dans le monde en assurant un niveau de précision très élevé.

Les décisions prises par le B.I.P.M. doivent être approuvées à la C.G.P.M. qui réunit les délégués de 43 nations au moins une fois tous les dix ans. La C.G.P.M. s'est réunie 16 fois depuis 1889, date de la première Conférence.

La première Conférence a légalisé le prototype international du kilogramme et déclaré qu'il serait dorénavant considéré comme l'unité de masse. Le prototype international en platine iridié est conservé au B.I.P.M. dans des

conditions précisées par la Conférence de 1889. La première Conférence a en outre légalisé le prototype en platine iridié du mètre.

En 1901, lors de la troisième C.G.P.M., on déclare que l'unité de

(A la page 8)

Le monde en marche vers le SI

Étant donné les divers changements et améliorations apportés au système métrique au cours de son évolution depuis le 18^e siècle, certains ont tendance à croire que chaque changement représente un système distinct. D'autres, qui ne connaissent que le nom du Système international d'unités (SI), en déduisent qu'il doit sûrement exister plusieurs systèmes métriques.

Le Système international d'unités, reconnu par la Loi sur les poids et mesures de 1971 comme "le" système métrique, est l'incarnation la plus récente d'un système qu'on ne cesse de perfectionner. Son évolution d'étend sur presque deux siècles et suit les progrès de la science et de la technologie; le système reconnaît l'interdépendance de diverses disciplines.

Le système métrique tire son nom du fait qu'il est fondé sur le mètre. En 1789, l'Assemblée constituante de la France a recommandé sa mise en oeuvre, et un édit royal signé par Louis XVI au début de la Révolution française a provoqué son essor. La Convention du Mètre signée en 1875 par dix-sept pays, dont les États-Unis et la Grande-Bretagne, le rend véritablement international. Le Canada signe la Conversion en 1907. Avec le temps, un sous-ensemble du système métrique a pris naissance pour donner le système cgs (centimètre-gramme-seconde); celui-ci a été préféré par les scientifiques en raison de la petite dimension des unités de longueur, de masse et de temps.

L'usage courant a préféré des unités plus grandes, ce qui a donné le système mks, un sous-ensemble formé du mètre, du kilogramme et de la seconde.

En 1901, Giovanni Giorgi, professeur à l'université de Rome, propose que le système métrique

soit fondé sur quatre unités au lieu de trois afin de couvrir la gamme entière des phénomènes électriques, magnétiques et mécaniques. Ce sous-ensemble vient à être connu sous le nom de mksa (mètre-kilogramme-seconde-ampère).

Le système mksa, qui après une certaine évolution est venu à comprendre six unités de base (soit, le mètre, le kilogramme, la seconde, l'ampère, le kelvin et la candela), a été approuvé par la 10^e Conférence générale des Poids et Mesures en 1954. En 1960, son nom a été changé à Système international d'unités (SI).

Ce seul et unique système métrique (SI), défini et perfectionné périodiquement par la Conférence générale des Poids et Mesures, évolue et s'améliore afin de se garder à la fine pointe des sciences, de la technologie et de la météorologie.


L'adoption de sept unités de base universelles et de deux unités supplémentaires a donné lieu à la mise en oeuvre d'un système de mesure métrique (SI) cohérent comprenant les sept unités de base du tableau ci-après. Toutes les autres unités nécessaires à d'autres fins peuvent être dérivées de celles-ci et des deux unités supplémentaires par simple multiplication ou division et sans avoir recours à des facteurs de conversion numériques.

Nom de l'unité	Symbole	Grandeur
mètre	m	longueur
kilogramme	kg	masse
seconde	s	temps
ampère	A	intensité de courant électrique
kelvin	K	température thermodynamique
mole	mol	quantité de matière
candela	cd	intensité lumineuse

Résultats de sondage

Quelque 2 000 lecteurs du *Moniteur* ont répondu au questionnaire publié dans le numéro d'octobre. Voici quelques pourcentages et faits saillants qui pourront vous donner une idée de nos lecteurs et de leurs préférences.

- Pourcentage des répondants par catégorie:
 - Industrie 30%
 - Gouvernement 24%
 - Éducation 23%
 - Affaires/Finances 11%
- 55% des répondants sont âgés entre 40-59
- 90% des réponses viennent de lecteurs réguliers
- 70% des répondants ne jettent pas le *Moniteur* après usage (le classent, font circuler, réception)
- 55% lisent le *Moniteur* par intérêt personnel et pour des raisons de travail.
- 60% des répondants sont engagés directement dans la conversion
- 65% sont satisfaits de la proportion texte/illustrations
- 23% voudraient plus de texte
- 30% voudraient plus d'illustrations
- 90% trouvent que le *Moniteur* les renseigne suffisamment
- 70% sont satisfaits du montant de nouvelles techniques
- 20% voudraient plus de nouvelles techniques
- Le genre d'articles voulus par ordre de préférence:
 1. Industrie/Plans sectoriels
 2. Éducation
 3. Produits spécifiques
 4. Progrès dans les compagnies
 5. Actualité internationale
 6. Intérêt général
- Une plus grande proportion de répondants qui lisent le *Moniteur* en français travaillent dans le domaine de l'éducation (36% éducation/24% industrie) comparée aux répondants qui lisent la version anglaise (22% éducation/39% industrie).
- 5% des lecteurs réguliers considèrent que le *Moniteur* les renseigne de façon insuffisante alors que 15% de ceux qui lisent le *Moniteur* à l'occasion pensent la même chose.



Commission du système métrique Canada

Metric Commission Canada

MONITEUR MÉTRIQUE

Publié par la Commission du système métrique Canada
Boîte 4000
Ottawa (Ontario)
K1S 5G8

Reproduction permise, avec mention de source.

Pour tous changements d'adresse, communiquer avec le chef du tirage.

Les auteurs des articles publiés dans le *Moniteur métrique* conservent l'entière responsabilité de leurs opinions.

Président: D.R.B. McArthur
Directeur exécutif: P.C. Boire
Rédactrice: Hélène Champagne

VOUS DÉMÉNAGEZ ? DITES-LE-NOUS

Nom

Nouvelle adresse

Code postal

COLLEZ ICI L'ÉTIQUETTE PORTANT VOTRE ANCIENNE ADRESSE

Postez à: Distribution, *Moniteur métrique*
Boîte postale 4000
Ottawa (Ontario)
K1S 5G8

Rapport sur les progrès de l'American National Metric Council

Voici des extraits des observations de M. Roy P. Trowbridge membre du Conseil d'Administration de l'American National Metric Council, faites lors de l'audience de surveillance sur le U.S. Metric Board, Sous-comité des Sciences, de la Recherche et de la Technologie, Chambre des Représentants des États-Unis, le 1979-11-26. M. Trowbridge est également directeur de la section des normes techniques à la General Motors. Sa participation au sein de ces deux organisations, l'ANMC, qui est sans but lucratif et de la GM à but lucratif, le place dans une position propre à faire des observations judicieuses sur la conversion au système métrique aux États-Unis.

L'ANMC

L'American National Metric Council a été créé en 1973 pour deux buts bien précis. D'abord, diffuser des renseignements actualisés sur les activités de conversion au système métrique aux États-Unis et dans le monde entier. Deuxièmement, les comités sectoriels qui relèvent de l'ANMC constituent les points centraux de l'expression de l'initiative volontaire du secteur privé dans la planification de la conversion au système métrique.

La principale fonction de l'ANMC est de travailler avec les comités sectoriels dont les membres représentent les diverses facettes du secteur de l'économie ou des affaires dont s'occupe le comité. D'ordinaire les membres sont des gens d'affaires: des représentants d'associations industrielles et de groupes professionnels, des consommateurs, des représentants du gouvernement, des hommes d'affaires indépendants ou de la petite entreprise et des représentants du monde syndical.

En vertu du processus de planification de l'ANMC, le comité sectoriel étudie les diverses questions soulevées par la planification de la conversion au système métrique, et suit un processus en quatre étapes d'élaboration d'un plan, qui comprend l'organisation, la planification, l'établissement du calendrier et la mise en oeuvre.

Afin de vous donner un bref aperçu de la portée du processus parmi les étapes de l'élaboration du plan on compte l'identification, la mise en ordre des tâches, l'étude des diverses stratégies possibles, l'établissement des dates, s'il y a lieu, la diffusion pour fins de commentaires et d'études, et enfin l'élaboration d'un consensus.

Actuellement, l'ANMC compte 45 comités sectoriels qui représentent 45 secteurs de l'industrie. Fait à noter, le niveau des activités varie de très actif, où tout se déroule selon le processus de gestion de la conversion au système métrique que je viens tout juste de décrire, à relativement peu d'activités outre l'identification d'un président et d'un secrétaire. Même si une partie du rapport écrit présenté par l'ANMC au comité indique l'avancement des comités sectoriels sous forme de tableau et sous forme narrative, il y a lieu de présenter quelques points saillants.

1. Le secteur des produits chimiques et produits connexes

Le groupe a mis au point un plan complet de conversion au système métrique destiné à son industrie et il est en train de diffuser son dépliant-résumé au sein de l'industrie pour fins de commentaires. Jusqu'à maintenant, on a distribué 17 000 exemplaires du dépliant aux associations de l'industrie, aux entreprises indépendantes et aux autres intéressés. Afin d'en arriver à un consensus de l'industrie, on demande aux gens de présenter leurs commentaires sur le plan.

2. Le secteur des métaux

Ce groupe a lui aussi élaboré un dépliant-résumé portant sur ses activités. Jusqu'à maintenant, on a distribué 14 000 exemplaires au sein de l'industrie des métaux ainsi qu'à d'autres industries connexes.

3. Le secteur du pétrole et du gaz naturel

Ce groupe a mis au point une ébauche du plan de conversion au système métrique destinée à la vente au détail de l'essence. Ce plan sera présenté sous peu à l'ANMC pour fins d'acceptation et au USMB pour étude.

4. Le comité de coordination des industries de la construction

Ce groupe et ses huit secteurs est en train d'achever l'ébauche de son calendrier et de son plan de conversion. On est en train d'élaborer des plans pour une conférence sur le consensus de la construction au sujet de la conversion au système métrique, qui se déroulera au cours du deuxième semestre de 1980. Cette conférence sera parrainée conjointement par l'ANMC, le U.S. Metric Board, le National Bureau of Standards et nous espérons aussi, par le National Institute of Building Sciences.

5. Le secteur de la transmission d'énergie et des produits électriques

Les deux groupes ont élaboré des plans de conversion au système métrique destinés à leur industrie et ils sont en train de terminer le dépliant-résumé pour fins de distribution et de commentaires.

6. Le secteur de l'équipement de construction et de la machinerie agricole

Ce groupe a lui aussi mis au point un dépliant-résumé portant sur ses activités de conversion. Le feuillet a été distribué aux intéressés au sein de l'industrie ainsi qu'aux autres industries connexes.

D'autres industries étudient activement la conversion au système métrique dont les secteurs des produits alimentaires et des produits de consommation de l'économie. Pour de plus amples détails sur tous les secteurs de l'ANMC, voir les résumés joints en annexes.

Nous créons d'autres comités sectoriels au fur et à mesure que le besoin se fait sentir et que l'on peut répondre à deux conditions, soit réunir les fonds nécessaires à un soutien en personnel pertinent et qu'une organisation accepte de servir de secrétariat pour le comité

sectoriel. Parmi les nouveaux groupes qui sont venus se greffer à la structure des comités de l'ANMC, on compte le secteur de la foresterie et celui de la biomédecine.

Parmi les activités sectorielles on compte l'étude d'une grande gamme d'opinions des intéressés y compris les consommateurs, les syndicats, la petite entreprise et le gouvernement, l'élaboration d'une liste d'unités métriques préférées destinées au secteur, l'identification de la législation, des codes et des règlements comportant des mesures, l'identification des besoins en matière de formation et l'établissement de recommandations destinées aux organismes rédacteurs de normes. L'article 6 (1) de la Loi sur la conversion au système métrique traite de ces questions et les comités sectoriels de l'ANMC sont en mesure de les exécuter.

Pour diffuser des renseignements sur les activités de conversion au système métrique aux États-Unis et dans d'autres parties du globe, l'ANMC utilise les quatre principaux moyens suivants:

(1) Le Metric Reporter

Le *Metric Reporter* de l'ANMC est une publication bimensuelle et il fournit des informations actualisées de première main sur les activités métriques du domaine des affaires, de l'industrie, du gouvernement, du commerce et des associations techniques.

(2) Publications

L'ANMC publie régulièrement des documents se rapportant à des domaines spécialisés de la conversion au système métrique. Parmi ces documents on compte des publications destinées aux gestionnaires, un guide de conversion au système métrique, un guide de conversion destiné aux consommateurs, un guide de conversion pour le matériel didactique, un guide de formation SI et une série d'articles portant sur la conversion au système métrique.

(3) Conférences et ateliers

Tous les ans, l'ANMC organise une conférence qui réunit les planificateurs de la conversion au système métrique provenant de tous les secteurs de l'économie et de tous les segments de la société. Les ateliers de l'ANMC ont pour but de fournir un tableau complet de tous les éléments de la conversion au système métrique.

(4) L'ANMC répond à toutes les demandes de renseignements qui lui sont envoyés par le courrier ou par téléphone.

La conversion au système métrique fournit une tribune qui permet au secteur privé de jouer un rôle responsable face à l'ensemble de la société. L'ANMC a su se tailler une place au sein du secteur privé et nous sommes heureux que le U.S. Metric Board ait reconnu notre rôle. Des leaders de l'industrie tels M. A. Dean Swift, président de la société Sears and Roebuck, et M. Arthur Woelfe, président de la société Kraft, et des dirigeants gouvernementaux tels le président Carter ainsi que le président du USMB, M. Louis Polk reconnaissent ouvertement l'importance du rôle de l'ANMC dans

les activités de conversion au système métrique.

Permettez-moi maintenant de me tourner vers des domaines-clés sur lesquels je demanderais au comité de porter particulièrement attention dans ses délibérations futures. Ces domaines sont les suivants:

1. Le rapport du General Accounting Office (GAO)
2. Le rôle de l'ANMC et du USMB
3. Les problèmes juridiques qui entravent l'utilisation plus répandue des unités métriques

General Accounting Office (GAO)

Il y a un peu plus de trois ans, à la demande du contrôleur général, M. Elmer Staats, le U.S. General Accounting Office a entrepris une étude portant sur l'avancement et les implications de la conversion au système métrique aux États-Unis.

L'étude a été publiée le 1978-10-20 et elle s'intitulait *Getting a Better Understanding of the Metric System — Implications if Adopted by the United States* (Mieux comprendre le système métrique — Implications si les États-Unis décident d'adopter ce système) et elle était en deux volumes, soit un grand livre détaillé et un résumé à l'intention de la direction. Le rapport de base est un excellent document rétrospectif qui renferme beaucoup de renseignements utiles. Il fournit une juste évaluation des avantages et des difficultés qui influent sur l'utilisation plus répandue du système métrique aux États-Unis.

Toutefois, la presse s'est attachée seulement aux extraits négatifs du rapport, ce qui a entraîné un ralentissement au sein du secteur privé. Il semble que ce ralentissement s'estompe à la suite des activités plus nombreuses du U.S. Metric Board.

Une autre étude du GAO en date du 1978-04-28 souligne certains aspects positifs que l'on peut réaliser en adoptant le système métrique. Voici un résumé de ces aspects:

"La Loi sur la conversion au système métrique attribue au U.S. Metric Board la tâche d'inciter les organismes de normalisation à promouvoir la rationalisation ou la simplification des emballages et la diminution du nombre de formats. Le GAO estime que la modularisation offre cette possibilité.

Pour l'exercice 1977; le gouvernement fédéral a dépensé environ \$10 300 000 000 en aliments. Ce montant peut être réduit en utilisant la "modularisation", système rendant géométriquement compatibles les uns aux autres les formats des emballages d'expédition des aliments. Parmi les avantages de ce système, on compte la réduction des dommages, l'augmentation de la productivité et une baisse possible des prix pour les consommateurs.

Les pays d'Europe ont tiré profit de ce système, mais peu se fait à ce sujet aux États-Unis".

(CED 78-81, 28 avril 1978)

Les rôles de l'ANMC et du USMB

Je suis heureux de signaler qu'on est en train de créer des relations étroites et complémentaires entre le USMB et l'ANMC. Ces relations sont nécessaires afin de se conformer aux dispositions de la Loi sur la conversion au système métrique de 1975 qui stipulent que le Metric Board doit consulter les groupes visés par la conversion au système métrique, qu'il doit tenir compte de leurs opinions et de leurs intérêts, des coûts relatifs à la conversion et des efforts de conversion déployés afin d'éviter un chevauchement inutile.

Le Metric Board a reconnu de plus le rôle clé des initiatives du secteur privé et l'a énoncé dans une résolution adoptée le 1978-04-03 selon laquelle le U.S. Metric Board reconnaît les contributions importants le l'American National Metric Council qui a su fournir le leadership au sein du secteur privé afin de gérer l'utilisation plus répandue du système métrique dans les secteurs des affaires et de l'industrie. Dans cette résolution, le U.S. Metric Board déclarait que les contributions soutenues de l'American National Metric Council constituent un ingrédient né-

(À la page 8)

Hydro Ottawa adopte le système métrique

Hydro Ottawa a attendu les mois d'hiver moins occupés pour se convertir au système métrique, ce qui a entraîné une transition ordonnée dans tous les domaines d'activités avec le maximum d'avantages et le minimum de coûts et d'inconvénients.

M. Kazi Marouf, ingénieur et coordonnateur de la conversion au système métrique à l'Hydro Ottawa, dit que la première phase du programme qui s'est déroulée l'hiver dernier, a été bien réussie et qu'on commence maintenant la deuxième phase.

Le programme de conversion au système métrique de l'Hydro Ottawa comprenait la conversion des opérations se rapportant au matériel acheté en unités métriques comme les câbles et les fils, et les dessins qui sont maintenant conçus selon des échelles SI.

M. Marouf dit qu'il a donné une série de séminaires d'une demi-journée destinés à quelque 400 employés divisés en sept groupes: travailleurs sur le terrain et travailleurs de centrale, commis et secrétaires, techniciens, technologues et ingénieurs.

Ces séminaires avaient une base commune de notions métriques élémentaires ainsi qu'un contenu spécialisé afin de répondre aux besoins particuliers de chaque groupe.

Chaque session se composait d'un firm, d'un bref exposé sur les éléments de base du SI, d'une approche pratique à la mesure, d'un examen et de distribution de documents telles des brochures sur le SI, des règles de 20 cm et des bonbons de 1 g offerts par la Commission du système métrique Canada.

M. Marouf dit que le système métrique a été bien reçu et il prévoit organiser une deuxième série de séminaires dans un avenir rapproché.

Coordination entre l'ANMC et la CSMC

Quatre directeurs de programmes de l'American National Metric Council ont rencontré, en janvier, leurs homologues de la Commission du système métrique Canada afin d'échanger des opinions et des renseignements sur la conversion au système métrique dans leurs secteurs respectifs.

L'importance d'une liaison soutenue entre les États-Unis et le Canada a été soulignée en raison des relations commerciales très

étroites qui lient les deux pays et de la nécessité de programmes de conversion bien coordonnés dans divers secteurs. L'ANMC a été mis sur pied en 1973 par le secteur privé afin de servir de tribune de planification de la conversion volontaire au système métrique. L'ANMC est appuyé par plus de 1 300 sociétés, organisations et particuliers qui estiment que ce sont les personnes visées par la conversion qui doivent la planifier.

Les visiteurs américains étaient Mad. Cheryl Cummins, directeur des programmes de l'ingénierie, du matériel et de la construction, Mad. Martha Duggan, directeur des programmes de l'éducation, de la formation et d'un comité consultatif en matière de consommation, M. Mike Thompson, directeur des programmes des aliments et des produits d'épicerie, des produits de consommation, du groupe consultatif sur les

poids et les mesures et du groupe consultatif en matières d'emballage, ainsi que M. David Gorin, directeur des programmes, responsable de l'ensemble du personnel lié aux programmes de l'ANMC y compris tous les programmes susmentionnés ainsi que du comité directeur de l'ANMC, du comité chargé du guide de familiarisation et des groupes consultatifs en matière de syndicats, du gouvernement et de la petite entreprise.

Le système métrique est mis en valeur dans le domaine de l'éducation postsecondaire



Quelques étudiants en confiserie au Pacific Vocational Institute. Ce collège est présentement en voie de conversion au système métrique. Le PVI offre sur demande des cours et colloques de conversion au SI à l'intention du personnel de la vente au détail, des consommateurs et autres personnes intéressées.



Les étudiants de l'atelier des réparations de voitures apprennent à se servir des unités métriques, utilisées en grande partie dans l'industrie automobile à travers le monde. De toutes les exportations canadiennes, 70% se dirigent vers les États-Unis et de ce chiffre, 31% se composent de voitures ou de pièces en unités métriques.

La plupart des travailleurs connaissent le système métrique

Selon le coordinateur de l'éducation des adultes en Saskatchewan, Eugene Suchoboki, la plupart des travailleurs dans la province sont maintenant à l'aise avec le système métrique.

Les résultats d'un test d'entrée passé par les élèves au début de chaque cours sur le système métrique au cours des neuf dernières années révèlent un accroissement progressif de 30 à 70% de la connaissance du SI. Ce qui résulte

en un décroissement correspondant de demandes de cours pour adultes.

M. Suchoboki ajoute que cette tendance indique une intégration presque complète du SI dans les cours au niveau primaire et secondaire.

Au cours des derniers neuf ans, quelque 15 000 personnes de tous les milieux professionnels ont été formées en connaissances métri-

ques dans 14 collèges communautaires et trois instituts à travers la province. Les cours comportent un programme général du SI ainsi que des connaissances précises dans des domaines déterminés.

M. Suchoboki prépare maintenant, de concert avec le coordinateur provincial de conversion au système métrique au ministère de la santé, un programme de formation au SI dans ce domaine en Saskatchewan.

Le Comité sectoriel 10.03, Enseignement postsecondaire, non universitaire, se réunissait en février au B.C. Institute of Technology à Burnaby, C.-B., avec des représentants du secteur de l'éducation des adultes de la Colombie-Britannique. Chaque représentant a déposé un rapport des progrès accomplis en conversion dans sa province, et le groupe s'est penché tout spécialement sur la conversion dans le domaine de l'apprentissage. Un tour organisé du B.C. Institute of Technology et du Pacific Vocational Institute était également au programme.

Les membres du comité sectoriel 10.03 représentent leur secteur dans chaque province et assurent la liaison avec les coordinateurs de la conversion dans chaque école postsecondaire de leur province respective. Ils les guident, à l'aide du plan sectoriel, dans la planification des besoins de formation du personnel qu'entraîne la décision du Canada d'adopter le SI. Le plan sert de guide également lors de la modification des programmes d'études réguliers ainsi que dans l'élaboration de nouveaux programmes de recyclage de la main-d'œuvre. Le plan offre aussi un moyen de coordonner les divers éléments du secteur et de consulter les autres secteurs.

En Colombie-Britannique, un certain nombre de manuels des métiers sont convertis au système métrique. Des progrès intéressants dans le domaine de l'architecture ont également été relevés. D'importance majeure au Secteur 10.03, sont la dissémination d'information aux institutions et la liaison avec l'industrie. Le comité coordonne la conversion des écoles et collèges avec celle de l'industrie afin que les étudiants puissent intégrer sans problème le monde du travail.



Paul Frederickson, professeur de menuiserie au Pacific Vocational Institute et inventeur de l'équerre Frederickson, en discute les avantages avec Herb Adams, coordinateur de la conversion au système métrique au PVI. Cet équerre, basé sur 250, est utile avec les unités métriques puisqu'il s'accommode très bien des décimales.



Le coordinateur de la conversion au système métrique de l'éducation en Colombie-Britannique, Bob Baker, lors d'une visite à l'université Simon Fraser afin de coordonner les étapes de conversion dans ce secteur. Nous l'apercevons ici (à d.) avec Franklin Fuchs, coordonnateur de la conversion à Simon Fraser, alors que le professeur d'usinage Don Shay explique le fonctionnement d'un tour électronique à capacité impériale et métrique. Ce tour fait partie de cinq tours semblables installés l'an dernier à cause de leur plus grande précision et de leur capacité à usiner en unités métriques. Le travail de conversion du département des terrains et bâtiments est très avancé à SFU.



Pour aimer le système métrique, vous devez vous y familiariser. On voit ici, M. Will Dunlop, coordonnateur de la formation au système métrique du ministère de l'Éducation de la Colombie-Britannique accompagné de participants à un atelier de deux jours portant sur tous les aspects de la conversion au système métrique. Cet atelier a été organisé par la Chambre de commerce de Victoria. Quelque 40 personnes ont participé à ce que l'on a qualifié d'excellente présentation. Les participants sont retournés chez eux munis d'un éventail d'articles, dont des mesures de cuisine métriques, des rubans à mesurer à des dépliants. "Nous comprenons mieux maintenant ce qu'est la conversion" affirment Don Bruce, à gauche, Sylvia Kaiser et Edna Goertzens. Parmi les participants au séminaire, on comptait des ménagères, des hommes d'affaires, des opérateurs de machine et des entrepreneurs.



Les participants à la réunion du Comité sectoriel 10.03, Enseignement postsecondaire non universitaire 1980-02-01, de g. à d. (assis) Ted Ramsay, ministre de l'éducation des adultes du Manitoba, Eugene Suchoboki, Wascana Institute, Saskatchewan, Charles Williams, ministre de l'éducation de la Nouvelle-Écosse, Dave Beckman, ministre de l'éducation des adultes et de la main-d'œuvre de l'Alberta, président du Comité sectoriel 10.03, (debout) Albert Heckel, New Brunswick Community College, Bob Baker, ministre de l'éducation de la Colombie-Britannique, Georges Desbarats, Commission du système métrique Canada, Fathi Shalabi, Holland College, Î. du P.-É., John Berry, Commission du système métrique Canada, Ken Coupland, ministre des collèges et universités de l'Ontario, (absents) George Williams, association des enseignants de Terre-Neuve, Denis Latour, Collège Montmorency, Ville de Laval, Québec.

La Chambre de commerce du Canada rencontre la CSMC

Des représentants de la Chambre de commerce du Canada (CCC) ont rencontré MM. le commissaire Steve Gossage, P.C. Boire, directeur exécutif de la Commission du système métrique Canada (CSMC), et des membres de la CSMC le jeudi 1980-01-03 à Ottawa. Les membres de la CCC avaient déjà rencontré les membres de la CSMC et ils étaient intéressés à connaître les derniers détails de la conversion au système métrique. MM. Gossage et Boire ont passé en revue les progrès de conversion accomplis jusqu'à maintenant à l'échelle nationale. On a fourni aux membres de la CCC de la documentation qui faisait état des dates des événements clés et d'achèvement du plan de conversion au système métrique de chaque secteur.

M. Gossage déclare qu'en général, la Commission est satisfaite des progrès réalisés jusqu'à maintenant mais que par ailleurs, elle aurait aimé que le plan du Secteur 3.10, Groupe de travail chargé des balances dans le commerce des aliments au détail, soit exécuté conformément aux calendriers prévus. Il dit qu'il est important que tous les principaux secteurs de l'économie fassent partie du programme puisque, par exemple, il est inefficace et coûteux pour les consommateurs et les fournisseurs de produits de consommation d'exercer leurs activités selon un système tandis que le reste de l'économie en utilise un autre. Il ajoute que ce problème a été soulevé dans le *Livre blanc sur la conversion au système métrique au Canada* qui a été déposé à la Chambre des communes en 1970. Au sujet de l'utilisation des unités jumelées par rapport à la productivité de l'industrie et aux exportations, M. Gossage estime que l'expérience du Canada et des autres pays qui ont commencé leur conversion au système métrique avant le Canada a démontré qu'il est inefficace pour une économie d'utiliser les unités jumelées et que les coûts de production sont beaucoup plus élevés que si tous les secteurs d'une économie utilisent un seul système. M. Gossage dit qu'une des raisons pour lesquelles il est avantageux pour le Canada et son économie d'adopter le système métrique c'est que le pays doit sa viabilité dans une large mesure, à sa capacité d'exportations. Comme les partenaires commerciaux du Canada ont déjà adopté le système métrique ou sont en train de le faire, il est essentiel que nous puissions offrir des exportations et des services selon le système de mesure précisé par nos clients.

En ce qui a trait aux exportations, on demande si nous avons perdu une part du marché des exportations dirigées vers les États-Unis en raison de la conversion au système métrique. M. Boire répond qu'en général, c'est le contraire qui prévaut. Par exemple, ajoute-t-il, parmi les exportations globales du Canada dirigées vers les États-Unis, 31 % de ces exportations sont des automobiles et des pièces dont beaucoup sont maintenant en unités métriques. Il dit que puisque les dirigeants d'usines de montage et de pièces ont planifié la conversion au système métrique, cela a contribué à assurer dans ce domaine, uniquement en Ontario, plus de 100 000 emplois. M. Boire souligne que dans certains secteurs, les États-Unis sont

plus avancés que nous et il donne les exemples suivants:

Le Canada exporte aux États-Unis une assez grande quantité d'alcool et légalement (en vertu de la Federal Alcohol Administration Act), depuis le 1980-01-01, toutes les eaux-de-vie doivent être en unités métriques. À l'heure actuelle le Canada n'a pas encore converti ce secteur. De plus, conformément à la même loi, depuis le 1979-01-01, l'emballage et la vente au détail du vin aux États-Unis doivent se faire en unités métriques.

Il mentionne le secteur des automobiles dont il a déjà parlé et il dit que les voitures fabriquées en unités métriques au Canada sont conçues aux États-Unis.

Il ajoute que, selon une étude effectuée en 1979, les aciéries des États-Unis fabriquent 6 % de produits d'acier métriques, par rapport à seulement 3 % au Canada.

On souligne aussi que depuis le printemps 1979, la voie maritime du Saint-Laurent exerce ses activités seulement en unités métriques.

Le papier journal vient au troisième rang de nos exportations vers les États-Unis et plus de 80 % de toutes les usines de papier journal américaines étiquettent, expédient et facturent leurs produits en unités métriques.

La plupart des États américains sont dotés d'un genre de législation se rapportant à l'utilisation des unités métriques.

Les départements de l'Éducation des États américains donnent leur enseignement en unités métriques.

Récemment, la Fresh Fruit and Vegetable Association des États-Unis, lors d'une réunion de son conseil de direction, a convenu de mettre sur pied un comité sectoriel et de poursuivre le but de convertir cette industrie au système métrique.

On soulève le report de la conversion des balances dans le commerce des aliments au détail. M. Boire dit que la Commission du système métrique Canada a évalué soigneusement l'expérience de Sherbrooke, Peterborough et Kamloops et qu'elle mettra cette expérience à profit quand le reste du pays adoptera le système métrique. On mentionne qu'au sujet des coûts des balances à affichage numérique, cela ne pose aucun problème puisque dans la plupart des cas, les détaillants font leur frais en l'espace d'un an. Au sujet des réactions des consommateurs, M. Gossage dit que Sherbrooke, région où les détaillants en alimentation ont décidé de garder les unités métriques, constitue un exemple d'un marché de commercialisation canadien où il est probable que l'on ne retournera pas aux anciennes unités. Il dit pour ce qui est de Peterborough et de Kamloops, régions où il semble que les détaillants reviennent aux anciennes unités, s'il y avait eu assez de têtes de file qui avaient déclaré publiquement que la conversion constitue un avantage pour le Canada et pour les Canadiens, alors, les consommateurs et les détaillants de ces villes, sans compter le reste du pays, auraient facilement adopté le système métrique, en ronchonnant peut-être durant les brèves périodes de transition.

En ce qui a trait à l'utilisation de la conversion au système métrique à titre de barrière non tarifaire au Canada, M. Boire dit que les

résultats étudiés jusqu'à maintenant par le Groupe de travail chargé d'import/export de la Commission du système métrique Canada n'avaient rien révélé à ce sujet.

Au sujet de la mise sur pied du United States Metric Board, M. Gossage dit que même si l'American National Metric Council, qui a été créé en 1973, a accompli un excellent travail de coordination des efforts déployés par l'industrie américaine et le secteur privé, il y avait lieu de coordonner les mesures gouvernementales puisque dans une économie moderne le gouvernement exerce une très grande influence. On estimait donc qu'il fallait coordonner aussi les mesures gouvernementales et les diverses relations entre le gouvernement ou le secteur public et le secteur privé.

On souligne qu'il est logique pour la Nouvelle-Zélande de démanteler son organisme de coordination et que chacun des ministères s'occupe du travail qu'il reste

à faire dans le cadre de la conversion au système métrique, puisque plus de 85 % du pays est converti au système métrique.

Au sujet de la conversion dans les établissements d'enseignement, M. Boire souligne que presque tout le système scolaire au niveau primaire est converti, au niveau secondaire il l'est à environ 70 %, au niveau postsecondaire (collèges communautaires non universitaires et écoles professionnelles) la conversion est synchronisée à celle de l'industrie et au niveau universitaire, la conversion est moins uniforme (varie d'une université ou d'une matière à l'autre).

Au sujet de la législation, il fait remarquer que la dernière modification législative du gouvernement fédéral, le bill S-10, avait été laissée en plan au Feuilleton de la Chambre lors du déclenchement des élections. Il parle également d'un *"Historique des modifications au droit législatif pour la conversion au système métrique"*

qui trace la chronologie de la législation au Parlement depuis 1871. Un des bills cités, le Bill C-23, Loi de 1976 modifiant le droit législatif (conversion au système métrique), a reçu la sanction royale le 5 août 1977.

M. Boire lit une déclaration de l'honorable Ron Huntington dans laquelle le Ministre dit: "Je suis convaincu que le présent comme l'avenir exigent que les Canadiens acceptent le système métrique comme étant une réalité", déclaration reprise par le président de la CSMC dans une note de service du 1980-01-23, destinée à tous les comités directeurs et sectoriels. M. Gossage termine en disant qu'il ne peut y avoir de retour en arrière, que plus le délai d'exécution sera bref, moins les coûts seront élevés, plus il y aura augmentation de la productivité et des exportations, et enfin, moins les consommateurs seront frustrés car ils n'utiliseront qu'un seul système de mesure au lieu de deux.

SÉMINAIRE SUR LE SYSTÈME MÉTRIQUE



Le but d'un séminaire sur le système métrique est de donner aux adultes une expérience pratique de ce système et de fournir d'autres renseignements pertinents sur les unités de mesure. Si vous désirez organiser un séminaire dans votre groupe vous pouvez obtenir gratuitement la brochure intitulée *Séminaire sur le système métrique* en en faisant la demande auprès de: La Commission du système métrique Canada, Boîte 4000, Ottawa (Ontario), K1S 5G8.

Singapour: Une loi pour mettre fin à la conversion d'ici 1983

Reproduit avec la permission de *Business Times (Singapour) 1979-11-23*

Dans le secteur du commerce de détail, la conversion au système métrique devient de plus en plus populaire. L'an dernier, 95 % des détaillants de tissus utilisaient le système métrique. De plus, depuis 1978-10, les grossistes et détaillants de riz ont adopté les unités métriques.

Toutefois, le Metrication Board a signalé dans son dernier rapport annuel qu'il étudiait la possibilité d'avoir recours à la législation en vue d'achever la conversion au système métrique d'ici 1983.

La première étape de la législation a pris effet en juillet de cette année avec l'entrée en vigueur d'un règlement en vertu de la Loi sur les poids et mesures de 1975. Ce règlement régit les formats métriques normalisés des produits préemballés où la quantité est essentielle.

Les articles touchés par ce règlement sont le beurre, le riz, le sucre blanc granulé, la farine de

blé ordinaire et le sel de table. Le Board a également établi le calendrier de conversion de 20 articles où la quantité n'est pas essentielle.

La conversion de ces articles devrait se faire en trois étapes; la dernière aura lieu l'an prochain. D'ici l'an prochain les articles suivants seront convertis: le dentifrice, les essences, les désodorisants, les jellées et le "ghee" (beurre clarifié semi-liquide).

Le Board aura également besoin d'une série de normes métriques pour les lotions de blanchiment et le ghee à compter de janvier prochain. Pour le lait condensé, le format métrique normalisé sera de 410 g et les nouilles à cuisson rapide devront être vendues en multiples de cinq grammes.

Dans les autres industries, la conversion au système métrique se déroule assez bien. C'est l'aéronautique qui connaît le plus de difficultés. Trois éléments en sont la cause.

Le rythme de conversion dans cette industrie est en grande partie fonction d'organismes de réglementation internationaux qui ne se sont pas encore engagés fer-

mement à l'utilisation du système métrique. Il y a un manque de normes et d'équipement métrique, ce qui augmente les risques d'erreurs humaines au cours de la période de conversion.

Toutefois, les principaux constructeurs d'avions font leur part et ils offrent des options métriques à leurs acheteurs éventuels. Singapore Airlines a aussi converti ses indicateurs de débit d'essence et ses indicateurs de température.

Dans l'industrie de la construction, la conversion a connu une plus grande réussite. Depuis juillet l'an dernier, les six entrepreneurs du secteur public ont tous adopté le système métrique. D'autres organismes publics ainsi qu'un grand nombre d'entrepreneurs privés ont fait de même.

Dans le domaine de la restauration, la conversion a été très populaire auprès des restaurants dans les hôtels mais moins dans les autres établissements.

Le Board a demandé à l'association des propriétaires de restaurants de Singapour d'encourager ses membres à adopter volontairement le système métrique.

Directives de la CEE sur les liquides

(De la page 1)

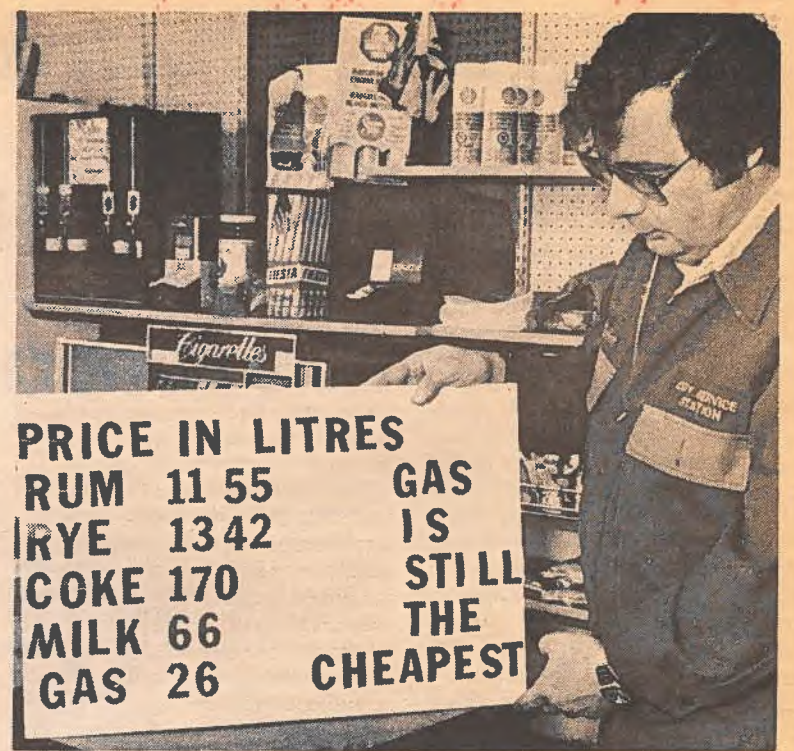
Un liquide préemballé soit vendu dans un format "permis temporairement", ce format "permis temporairement" peut être vendu jusqu'au 1988-12-31, soit un délai de 15 a. Voici un tableau des formats permis joint en annexe à la directive L308/28 de la CEE. (1)

ANNEXE III

Liquides	Volumes nominaux en litres	
	I Admis à titre définitif	II Admis transitoirement
1. a) Vins de raisins frais; moûts de raisins frais mutés à l'alcool, y compris les mistelles, à l'exception des vins repris au tarif douanier commun n° 22.05 A et B et des vins de liqueur (numéro du tarif douanier commun: ex 22.05 C); moûts de raisins partiellement fermentés, même mutés autrement qu'à l'alcool (numéro du tarif douanier commun: 22.04)	0,10 — 0,25 — 0,375 0,50 — 0,75 — 1 1,5 — 2 — 3 5	0,35 — 0,70 — 0,73 1,25
b) Vins jaunes ayant droit aux appellations d'origine suivantes: «Côtes du Jura», «Arbois», «L'Étoile» et «Chateau-Chalon»	0,62	
c) Cidre, poiré, hydromel et autres boissons fermentées, non mousseux (numéro du tarif douanier commun: 22.07 B II)	0,10 — 0,25 — 0,375 0,50 — 0,75 — 1 1,5 — 2 — 5	0,35 — 0,70
d) Vermouth et autres vins de raisins frais préparés à l'aide de plantes ou de matières aromatiques (numéro du tarif douanier commun: 22.06); vins de liqueur (numéro du tarif douanier commun: ex 22.05 C)	0,05 jusqu'à 0,10 0,10 — 0,20 — 0,375 0,50 — 0,75 — 1 1,5	
2. a) — Vins mousseux (numéro du tarif douanier commun: 22.05 A)	1,125 — 0,20 — 0,375 0,75 — 1,5 — 3	0,10 — 0,25 — 0,70
— Vins présentés dans des bouteilles fermées par un bouchon «champignon» maintenu à l'aide d'attaches ou de liens, ainsi que vins autrement présentés ayant une surpression minimale de 1 bar et inférieure à 3 bar, mesurée à la température de 20°C (numéro du tarif douanier commun: 22.05 B)		
b) Cidre, poiré, hydromel et autres boissons fermentées, mousseux (numéro du tarif douanier commun: 22.07 B I)	0,10 — 0,20 — 0,375 0,75 — 1 — 1,5 3	0,125
3. a) Bières (numéro du tarif douanier commun: 22.03), à l'exception des bières à fermentation spontanée	0,25 — 0,33 — 0,50 0,75 — 1 — 2 3 — 4 — 5	0,35
b) Bières à fermentation spontanée, gueuze	0,25 — 0,375 — 0,75	
4. Alcool éthylique ayant un titre alcoométrique non dénaturé inférieur à 80% vol, eaux-de-vie, liqueurs et autres boissons spiritueuses, préparations alcooliques composées (dites «extraits concentrés») pour la fabrication de boissons (numéro du tarif douanier commun: 22.09)	0,02 — 0,03 — 0,04 0,05 — 0,10 (*) 0,20 — 0,50 — 1 1,5 — 2 — 2,5 3	0,35 — 0,375 — 0,70 0,75
5. Vinaigres comestibles et leurs succédanés comestibles (numéro du tarif douanier commun: 22.10)	0,25 — 0,50 — 0,75 1 — 2 — 5	
6. Huiles d'olives (numéro du tarif douanier commun: 15.07 A), autres huiles comestibles (numéro du tarif douanier commun: 15.07 D II)	0,25 — 0,50 — 0,75 1 — 2 — 3 5 — 10	
7. — Lait frais, non concentré ni sucré (numéro du tarif douanier commun: ex 04.01), à l'exception des yoghourts, képhir, lait caillé, lactosérum et autres laits fermentés ou acidifiés	0,20 — 0,25 — 0,50 0,75 — 1 — 2	0,10
— Boissons à base de lait (numéro du tarif douanier commun: 22.02 B)		
8. a) Eau, eaux minérales, eaux gazeuses (numéro du tarif douanier commun: 22.01)	0,125 — 0,20 — 0,25 0,33 — 0,50 — 0,75 1 — 1,5 — 2	Tous les volumes en dessous de 0,20 — 0,35 — 0,45 0,46 — 0,70 — 0,90 0,92 — 1,25
b) Limonades, eaux gazeuses aromatisées (y compris les eaux minérales ainsi traitées) et autres boissons non alcooliques ne contenant pas de lait ou de matières grasses provenant du lait, (numéro du tarif douanier commun: 22.02 A) à l'exclusion des jus de fruits, de légumes du tarif douanier commun n° 20.07 et des concentrés	0,125 — 0,20 — 0,25 0,33 — 0,50 — 0,75 1 — 1,5 — 2	Tous les volumes en dessous de 0,20 — 0,70
c) Boissons étiquetées comme apéritifs sans alcool	0,10	
9. Jus de fruits (y compris les moûts de raisins) ou de légumes non fermentés, sans addition d'alcool avec ou sans addition de sucre (numéro du tarif douanier commun 20.07 B), nectar de fruits (directive 75/726/CEE du Conseil, du 17 novembre 1975, relative au rapprochement des législations des États membres concernant les jus de fruits et certains produits similaires) (1).	0,125 — 0,20 — 0,25 0,33 — 0,50 — 0,75 1 — 1,5 — 2	Tous les volumes en dessous de 0,125 — 0,70 0,18 — 0,35 (uniquement en boîtes métalliques)

(*) Pour les boissons alcooliques additionnées d'eau gazeuse ou de soda, tous les volumes inférieurs à 0,10 L sont admis à titre définitif.

(1) JO n° L 311 du 1. 12. 1975, p. 40.



Le propriétaire d'une station-service de Charlottetown, (Î. du P.É.) Robert Cantwell, pense pouvoir en convaincre quelques-uns au moyen de cette annonce qui compare favorablement le prix de l'essence à celui des breuvages.

Réunions

DATE	COMITÉ	ENDROIT
80-03-06	Secteur 3.09 — Industrie du plastique	Toronto
80-03-06	Secteur 2.33 — Machines-outils, ateliers d'usinage, ateliers d'outillage, outils de coupe	Toronto
80-03-07	Secteur 2.31 — Équipement de construction et machinerie agricole	Toronto
80-03-11	Secteur 1.01 — Transport aérien	Montréal
80-03-13	Secteur 3.03 — Fabricants d'aéronefs et de pièces	Ottawa
80-03-14	Sous-comité 62.21 — Cristaux de saveur	Toronto
80-03-17/18	Secteur 3.06 — Énergie électrique	Montréal
80-03-20	Secteur 7.20 — Vêtement	Montréal
80-03-24	Secteur 63.06 — Eaux en contenants	Toronto
80-03-25	Secteur 10.01 — Écoles primaires et secondaires	Victoria
80-03-25	Secteur 61.03 — Volaille	Toronto
80-03-26	Comité directeur 10	Victoria
80-03-26	Secteur 61.06 — Pêche et produits à base de poisson	Ottawa
80-03-26	Sous-comité 9.60 — Syndicats ouvriers — Réunion de suivi	Burnaby
80-03-26	Sous-comité 62.23 — Boissons au chocolat	Toronto
80-03-27	Sous-comité 8.20 — Bois — Sous-comité de liaison	Ottawa
80-03-27	Comité directeur 9	Victoria
80-03-27	Secteur 7.30 — Cuir (chaussure)	Montréal
80-03-28	Secteur 8.20 — Bois	Ottawa
80-04-01	Secteur 8.17 — Foresterie urbaine/Arboriculture	Winnipeg
80-04-03	Secteur 2.25 — Quincaillerie du bâtiment	Toronto
80-04-08	Secteur 2.28 — Fils et produits connexes	Toronto
80-04-10	Secteur 9.21 — Divertissements et loisirs — Sports	Ottawa
80-04-11	Sous-comité 8.45 — Édition	Toronto
80-04-15	Sous-comité de sensibilisation du public	
80-04-15	Secteur 2.07 — Construction et réparation de navires	Toronto
80-04-15	Comité directeur 8	Victoria
80-04-15	Secteur 5.02 — Produits minéraux non métalliques	Montréal
80-04-15	Secteur 7.49 — Maroquinerie	Toronto
80-04-16	Comité directeur 63 — Boissons	Vancouver
80-04-17/18	Comité sectoriel 10.04	Montréal
80-04-24	Secteur 9.40 — Hébergement et restauration	Toronto
80-04-24	Secteur 3.05 — Communications	Ottawa
80-04-25	Secteur 62.03 — Salaisons	Toronto
80-04-29	Secteur 7.41 — Bijoux	Toronto
80-04-01/02	Commission du système métrique Canada 56 ^e réunion	Ottawa
80-03-18/19	Autres réunions C.I.C.S.M. (Délégués provinciaux)	Ottawa
80-03-31	Conférence de presse annuelle	Ottawa
80-03-31	Réunion du C.C.P.I.	Ottawa

Expositions

80-03-20/30	Salon national de l'habitation	Montréal
80-03-31 au 80-04-05	Royal Manitoba Winter Fair	Brandon
80-04-20/23	HostEx '80	Toronto
80-04-23/25	Salon de la publicité et de la communication	Montréal

La Nouvelle-Zélande termine son programme de conversion

(De la page 1)

gramme volontaire de sept ans. Les industries et la population ont bien collaboré et à la fin de 1976, seulement deux calendriers touchaient les miches de pain métriques et les frais postaux se rapportant aux échelons de poids et aux dimensions métriques. Ce retard a surtout été causé par les longues négociations touchant le gel et le contrôle des prix. En 1977, ces deux domaines ont été convertis au système métrique, sans problème.

Formation industrielle

À cette époque, toutes les industries de fabrication et de transformation avaient adopté les unités métriques conformément aux calendriers établis pour leur secteur. Le transport commercial, les véhicules automobiles, la vente de gros et au détail de l'essence, la conversion des appareils de pesage pour beaucoup d'industries, l'enseignement et la formation d'apprentis, tous devaient être coordonnés les uns aux autres et aussi avec beaucoup de secteurs de l'économie. Cette tâche était très circonstanciée. Par exemple, le calendrier destiné à l'industrie de l'emballage comportait 121 événements distincts à durée déterminée.

La population active disposait de nombre de cours de formation. Les Technical Institutes et le Industrial Training Service (I.T.S.) du gouvernement travailliste ont accompli un excellent travail en assurant la formation du personnel clé de l'industrie. On a accordé la priorité aux dirigeants des principales industries dans les domaines de la fabrication, l'ingénierie et la construction de manière à ce qu'ils puissent à leur tour enseigner aux personnes qui relèvent d'eux. Les travailleurs indépendants et tous les ouvriers accrédités avaient droit aux classes de formation. Beaucoup d'organisations industrielles, quelquefois aidées par les Technical Institutes ou le I.T.S. ont organisé leur propre programme de formation.

Information du public

Notre secteur des relations publiques se composait de cinq membres du Board. Étaient représentés le secteur de l'éducation, la Fédération du travail et le ministère de l'Industrie et du Commerce, tout comme la presse, les radiodiffuseurs, les détaillants et le Service de la publicité et de l'information du gouvernement.

La campagne de relations publiques se divisait en trois étapes: la sensibilisation, la connaissance et la participation, et comme on le désirait, elles découlaient l'une de l'autre au fur et à mesure que le programme se déroulait. Nous avons consulté beaucoup d'experts et nous avons retenu les services d'agences de publicité afin de lancer des campagnes particulières portant sur l'enseignement public, la vente au détail de la viande et du poisson, le livre *The Householder*, qui a été expédié à tous les foyers, la vente au détail des tissus et des vêtements, l'aide aux ménagères et l'enseignement destiné aux consommateurs et aux automobilistes. Nous avons retenu les services de la Heylen Research afin d'effectuer deux sondages pour évaluer nos progrès. En tout, nous avons dépensé environ \$250 000 pour les campagnes d'information et de publicité accordées sur une base contractuelle. Le Board a consacré à peu près le même montant pour des services d'information et de publicité, dont onze brochures métriques offertes gratuitement dans tous les bureaux de poste de la Nouvelle-Zélande. Ces brochures sont très utilisées dans le monde entier, ce avec ou sans notre permission.

Nos diverses publications spécialisées destinées aux divers secteurs de l'industrie ont fait la

promotion de la conversion et il faut reconnaître le travail de nos comités et de notre secrétariat pour ce qui est de ces guides qui font autorité.

Éducation

La conversion de l'ensemble du système d'enseignement au système métrique, aux niveaux primaire, secondaire et supérieur a été une tâche ardue et un élément décisif de la réussite de nos activités. Les deux principales organisations d'enseignement étaient représentées au sein du Board initial et celui-ci comptait parmi ses seize membres pas moins de cinq éducateurs. Toutes les divisions de l'enseignement et de l'administration ont assuré une bonne collaboration.

tème métrique. Par ailleurs, on s'est rendu compte que dans certains cas, ces détaillants tiraient un avantage commercial en utilisant encore les unités impériales.

C'étaient presque uniquement dans le cas des transactions où les quantités étaient pesées ou mesurées pour le client que les progrès de la conversion étaient insuffisants. Dans le domaine des aliments préemballés et de la confection de vêtements, les progrès étaient satisfaisants et il semblait probable que l'approche volontaire servirait à atteindre les objectifs fixés pour ces articles, mais non selon le délai prévu.

Tous les grands fabricants et détaillants, y compris les supermarchés, avaient adopté les unités

Règlement sur les poids et les mesures

À la fin de 1976, sur les conseils du Board et des détaillants, le gouvernement a présenté une loi visant à établir un règlement régissant l'utilisation des unités métriques pour la vente, l'établissement des prix et la publicité du commerce de détail se faisant à la masse ou aux mesures. Malgré le désaccord de l'Opposition au Parlement, la loi a été adoptée. Quand le programme de conversion volontaire de sept ans s'est terminé, plus de 85% de l'économie avait adopté le système métrique.

À la mi-1977, on a publié un règlement visant à interdire l'inspection de nouveaux instruments

nécessaires métriques, mais ces derniers devaient prédominer. Des dispositions semblables s'appliquaient aux produits préemballés.

Tous les règlements visant à compléter la conversion au système métrique, dans le commerce effectué selon la masse ou les mesures ont été acceptés sans protestation et même sans commentaire par les intéressés et ils donnent de bons résultats. Aucune accusation n'a été portée pour infraction à ces règlements, qui sont appliqués avec compréhension et jugement par les agents des poids et mesures.

C'est seulement dans le commerce effectué selon la masse et les mesures que l'on a rendu obligatoire l'utilisation des unités métriques. On a apporté beaucoup d'autres modifications législatives, mais c'est uniquement pour consacrer les modifications apportées et non pour obliger l'exécution de ces modifications et aucune d'elles n'ont jamais été contestées.

Le travail du Board est presque terminé

Des 32 comités de planification créés par le Metric Advisory Board pour procéder à la conversion, 29 ont été dissolus parce que la tâche est terminée ou presque. Le Sous-comité des services de la construction, le Comité sectoriel de l'ingénierie et des industries de services techniques sont encore actifs. Ces deux comités s'occupent d'équipement mécanique dont la conversion est liée aux progrès accomplis à l'étranger dans une mesure qui ne s'applique à aucun autre secteur de l'économie néo-zélandaise. Le comité consultatif sur l'emballage est encore actif également; il a été créé pour promouvoir la rationalisation des formats d'emballage. Ces trois comités se réuniront en 1980 et ils feront rapport au ministre de l'Industrie et du Commerce.

Le 1979-12-31, le Metric Advisory Board de la Nouvelle-Zélande sera démantelé, ayant atteint les buts pour lesquels il avait été créé. Le bureau du secrétariat du Board fermera le 1979-12-24 tout comme sa boîte postale. Le Board et le gouvernement conviennent que le Board n'a plus besoin de se réunir ni d'offrir ses services à la communauté. Le Board s'est réuni 45 fois.

Après le 1979-12-31, toute question se rapportant à la conversion au système métrique en Nouvelle-Zélande sera du ressort du ministère de l'Industrie et du Commerce, Private Bag, Wellington, Nouvelle-Zélande; cela vaut aussi pour toute question provenant de l'étranger. M. Ian D. Stevenson, président du Board, sera à la disposition du ministère de l'Industrie et du Commerce au cours de 1980 pour fin de consultation.

Le Board reconnaît que même si en Nouvelle-Zélande l'équipement de mesure et de pesage, le système d'enseignement, les industries de fabrication et de transformation, l'agriculture et presque toutes les autres activités y compris les sports et les loisirs ainsi que le marché des affaires sont tous maintenant surtout en SI et que la jeune génération pense métrique, la population adulte a un bon bout de chemin à parcourir pour arriver à penser spontanément en unités métriques. Cette déclaration s'applique également aux personnes qui utilisent facilement les unités métriques dans le cadre de leur travail mais non dans la vie quotidienne.

(Reproduit avec la permission du *Metric Reporter*, organe officiel de l'*American National Metric Council*.)

CAPTAIN MÉTRIQUE

LE CAPITAINE MÉTRIQUE
ON LE RETROUVE PARTOUT

PENSEZ MÉTRIQUE

Exemples d'unités d'usage courant

- Pression moyenne de gonflement d'un pneu de camion
450 kPa (kilopascals)
- Pressions de caissons d'air
15 MPa (mégapascals)
31 MPa
- Masse d'une hache
2 kg (kilogrammes)
- Manomètre
0 à 4000 kPa (kilopascals)
- Diamètres de tuyau
38 mm (millimètres)
65 mm (millimètres)
- Longueur d'une échelle d'incendie
30 m (mètres)
- Volume du jet principal
4000 L/min (litres/minute)

Les publications suivantes sont disponibles au bureau du Directeur Général de la Prévention des Incendies ou du Pire de l'Incendie:
Rapport sur les Recommandations concernant les Grandeurs Standardisées: Equipement de Lutte contre les Incendies et Operations
Guide d'Initiation au Système Métrique pour les Services d'Incendie du Canada
Résumé du Plan de Conversion au Système Métrique du Secteur 2.27: Equipement de Lutte contre les Incendies et Operations.

Commission du système métrique Canada Mètre: Commission Canada

VOUS POUVEZ OBTENIR GRATUITEMENT UNE AFFICHE COMME CELLE-CI EN ÉCRIVANT À LA COMMISSION DU SYSTÈME MÉTRIQUE CANADA, BOÎTE 4000, OTTAWA K1S 5G8.

Commerce au détail

La conversion au système métrique dans le domaine du commerce de détail des aliments, des articles ménagers et des textiles devait avoir lieu en 1974, 1975 et 1976. Au cours de ces années on a accompli de bons progrès. Toutefois, au cours de 1976 il est devenu manifeste que la conversion dans le commerce des aliments au détail ne serait pas entièrement terminée à la fin de 1976, parce que quelques détaillants refusaient d'adopter le sys-

métriques mais quelques petits commerçants moins importants qui vendaient surtout viande, poisson, fruits et légumes et aussi des textiles comme les tissus et les tapis à la pièce refusaient de se convertir. Certains disaient, "nous refusons d'adopter le système métrique tant que la loi ne nous y obligera pas". Cette attitude irritait les détaillants qui avaient adopté le SI et, par l'entremise de leur fédération ils ont commencé à faire pression pour que la conversion soit obligatoire.

de mesure ou de pesage non métriques utilisés pour le commerce et à interdire la réinspection d'instruments non métriques utilisés pour le commerce, après le 31 octobre 1977.

Au début de 1978, on a publié un règlement rendant obligatoire l'utilisation de poids et mesures métriques dans la vente, l'établissement des prix et la publicité de tous les articles pesés ou mesurés. Les détaillants pouvaient jusqu'au 1979-06-30 ajouter aux renseignements impériaux les rensei-

Rapport sur les progrès de l'ANMC (De la page 3)

cessaire à un vaste programme efficace aux États-Unis.

Information du public

L'ANMC limite ses activités à fournir un cadre ou l'industrie privée peut se réunir et s'engager dans la voie, souvent longue et fastidieuse, de l'utilisation plus répandue du système métrique. Nous nous considérons la source d'où émanera les plans qui aideront l'industrie à tirer profit et à saisir les chances qu'offre la conversion au système métrique.

D'autre part, nous croyons qu'il est important que le Congrès reconnaisse que le USMB doit disposer des fonds et du personnel nécessaires pour accomplir la tâche qui lui revient. À notre avis, une des tâches les plus importantes et de renseigner le public pertinemment et de le sensibiliser.

Secteur privé

À notre avis, un ANMC plus fort peut fournir le leadership et l'aide aux gens du secteur privé qui veulent volontairement planifier la conversion au système métrique et il continuera à le faire. Un Metric Board disposant des fonds et du personnel nécessaires viendra compléter nos efforts grâce à l'information du public, au maintien de la liaison avec le gouvernement et la coordination à tous les niveaux et en fournissant l'appui et l'aide grâce à des audiences publiques et aux autres moyens dont il dispose.

Comme je l'ai déclaré plus tôt, on est en train d'établir cette relation complémentaire entre l'ANMC et le USMB. Nous n'hésiterons pas à faire valoir les intérêts de nos membres et nous nous prononcerons si nous croyons que le gouvernement ou encore le USMB prennent des mesures qui, d'après nous, vont à l'encontre des intérêts de l'un de nos secteurs ou de la nation.

Préoccupations juridiques

L'industrie américaine qui s'intéresse à la conversion au système métrique est aux prises avec beaucoup de questions juridiques. La Fair Packaging and Labelling Act (Loi sur l'emballage et l'étiquetage justes), promulguée par le Congrès, incitait l'industrie à diminuer la prolifération des formats. Cette loi encourageait l'industrie, sous la gouverne du secrétaire au commerce, à se réunir pour accomplir cette tâche.

De plus, l'article 6(4) de la Loi sur la conversion au système métrique stipule que le USMB devrait encourager les activités de normalisation métrique afin de tirer profit des occasions offertes en matière de rationalisation, perfectionnement de la conception, diminution du nombre de formats et augmentation de l'économie.

Récemment, M. Ky P. Ewing Junior, sous-procureur général adjoint des États-Unis, de la Division antitrust du département de la Justice américain a pris la parole à la conférence annuelle de l'ANMC de 1979 et déclarait ce qui suit:

"Dans le cadre de la conversion, en même temps que l'on procède à la planification et au réoutillage, il peut y avoir lieu de mettre en oeuvre des programmes de normalisation raisonnables. Le besoin de tels efforts de rationalisation, standardisation ou simplification doit être clairement démontré et de façon probante, car de tels programmes peuvent avoir de graves conséquences décourageant la concurrence, conséquences qui ne sont pas nécessairement liées à la conversion au système métrique en elle-même, par exemple dans le domaine des produits de consommation où bien souvent, il

n'y a pas lieu de normaliser les formats des contenants.

Dans un même temps, les organismes gouvernementaux qui s'intéressent à la conversion au système métrique devraient hésiter à présenter une normalisation à l'échelle de l'industrie dans des règlements promulgués ostensiblement afin de se convertir au système métrique. La normalisation doit être clairement justifiée et doit promouvoir la concurrence."

Boissons gazeuses

En 1978-02, la National Soft Drink Association demandait à la Division antitrust du département de la Justice d'étudier si l'association pouvait, et si ou, dans quelles conditions, élaborer des lignes directrices volontaires portant sur l'utilisation de contenants métriques au sein de l'industrie des boissons gazeuses.

M. John Shenefield, procureur général adjoint responsable de la Division antitrust répondit qu'il était impossible d'évaluer les effets concurrentiels de lignes directrices sans avoir une présentation plus concrète.

Les implications antitrust d'une telle réunion sont fonction de la nature de l'étude et des répercussions de l'accord, d'écrire M. Shenefield.

La réponse de M. Shenefield n'encourageait pas le groupe à mettre le projet à exécution.

Lors de la conférence annuelle de 1976, le procureur général adjoint de l'époque, M. Thomas E. Kauper, de la division antitrust du département de la Justice des États-Unis a déclaré ce qui suit: "Même si certaines personnes se préoccupent du fait que la participation à des comités ou des tables rondes métriques, prévues par la Loi sur la conversion au système métrique, puisse entraîner des accusations en vertu des lois antitrust, j'estime que cette possibilité est plus illusoire que réelle".

Rule of reason

M. Kauper a cité la pratique établie depuis longtemps par la Cour Suprême selon laquelle elle applique la "Rule of Reason" pour ce qui est de déterminer si une activité restrictive donnée va à l'encontre de la Sherman Antitrust Act. Cette pratique garantit qu'une restriction particulière sera étudiée dans le contexte des problèmes d'industrie uniques, avec une attention particulière aux circonstances entourant son adoption et sa mise en oeuvre. Toutefois il a poursuivi en donnant des détails sur les problèmes possibles alliés à la mise en oeuvre de normes de l'industrie, même quand tous semblent d'accord sur l'avantage que présentent de telles normes.

Ouvert au public

Dès le début de son étape d'organisation, l'ANMC a mis tout le soin possible à élaborer la structure de ses comités et de ses activités de façon à ce que les activités des comités soient le plus conformes possibles aux lois antitrust. Les procédures ont été élaborées par un groupe d'avocats chevronnés qui connaissent bien les lois antitrust et elles ont été rédigées de manière à respecter la Loi sur le comité consultatif fédéral.

Ces procédures précisent que tous les intéressés peuvent faire partie des comités sectoriels de l'ANMC et que toutes les réunions des comités sectoriels sont annoncées et accessibles à tous. Sur demande, toute personne ou organisation peut obtenir les procès-verbaux des réunions. En résumé les comités de l'ANMC exercent leurs activités dans un cadre où tous sont présents, les dirigeants d'entreprise, les utilisateurs, le gouvernement, les syndicats et autres intéressés.

Malgré ces vastes mesures de précaution, les conseillers de sociétés ne conseillent pas tous leurs clients de la même façon quant à la participation aux secteurs de l'ANMC. Les plus prudents conseillent à leur société de ne pas se "mouiller" en ne participant pas. Beaucoup d'autres appuient l'opinion de M. Kauper en disant que des accusations en vertu de la loi antitrust sont plus "illusoires que réelles". Cette dichotomie cause un problème pour l'ANMC et pour le déroulement ordonné de la planification de la conversion au système métrique, car il est difficile, sinon impossible, d'en arriver à une entente sans l'entière participation de tous les éléments qui constituent une industrie ou un secteur donné.

Metric Board

Le U.S. Metric Board effectue actuellement une étude sur les lois antitrust et comment elles touchent les activités de conversion au système métrique. Les problèmes, qu'ils soient réels ou imaginaires, indiquent qu'il faut avoir une orientation ferme et nous louons le Board d'avoir su prendre le taureau par les cornes. Nous espérons, s'il est nécessaire dans l'avenir que le Congrès prenne les mesures qui s'imposent afin de s'attaquer aux problèmes causés par les lois antitrust et que ces lois ne deviendront pas un obstacle reconnu à la planification de la conversion au système métrique.

À la GM

J'ai cru que vous seriez peut-être intéressés aux activités de conversion au système métrique à la GM. Tôt en 1973, la GM s'est engagée à convertir ses dessins des produits nord-américains et elle a adopté ces lignes directrices:

Premièrement, dès le début les nouvelles conceptions seront mé-

triques. Cela comprendra aussi les produits en voie de développement.

Deuxièmement, les pièces de service et les pièces en production ne seraient pas touchées.

Troisièmement, il y aurait mise en oeuvre de la coordination des fournisseurs.

Quatrièmement, l'équipement de production serait "acheté" en unités jumelées le cas échéant.

Aujourd'hui, 27 gammes de modèles de véhicules de promenade parmi les voitures fabriquées au pays sont en grande partie métriques.

Il ne reste que 7 gammes de modèles qui n'ont pas encore été entièrement dessinées à nouveau, depuis la mise en oeuvre de la politique de la conversion au système métrique en 1973, mais on prévoit qu'elles le seront également au début des années 1980.

Engagement nord-américain

Le but premier de la General Motors lorsqu'elle a adopté cette politique était de pouvoir dessiner, construire et mettre en marché des produits ou des composants semblables ou identiques partout dans le monde.

Les dirigeants de la société, conscients de la tendance des systèmes de mesures et des attitudes à l'étranger, étaient convaincus que GM devait modifier ses pratiques nord-américaines.

Occasion révue

La conversion au système métrique offre une occasion inespérée. Ainsi, le gouvernement, les travailleurs, l'industrie, les consommateurs et tous les autres secteurs de l'économie peuvent en collaboration, plutôt qu'en opposition, s'assurer que la conversion posera le moins d'inconvénients possible et qu'elle sera à l'avantage de tous les intéressés.

Au fur et à mesure que l'on conçoit une nouvelle gamme de produits destinée à une économie métrique, la conversion au système métrique peut donner l'occasion de diminuer le nombre de produits et d'offrir un avantage pour les consommateurs.

Coûts moindres que prévus

Au cours de la période de transition qui a duré 6 a, il y a eu très peu de problèmes et relativement peu de dépenses. Au cours de cette période, GM estime avoir dépensé seulement \$9 millions. Comme GM s'est servie du "gros bon sens" lors de la conversion, qu'elle n'a pas dessiné à nouveau ou effectué d'importantes modifications à son équipement de fabrication, les coûts ont été moins de 1 % des prévisions qui avaient été établies au milieu des années 1960.

Il y a eu des avantages compensatoires et GM a pu en signaler un à M. Louis Polk, président du U.S. Metric Board. La conversion au système métrique a permis à une des divisions de GM d'étudier ses pratiques en ce qui a trait aux fils électriques. En établissant de nouveaux formats et en diminuant les variétés de fils, GM a économisé annuellement \$1,6 million. Ainsi, les économies réalisées par cette seule division durant six ans s'élèvent à plus que ce qu'il en a coûté à GM pour sa conversion au système métrique et la société profitera encore de ces avantages des années durant.

General Motors est un membre agréé de l'ANMC et elle appuiera encore le conseil en lui accordant son appui financier et le personnel de GM participera aux activités des divers comités et groupes de travail du conseil. Nous croyons que cette activité est très importante et nous sommes heureux d'y participer.

Un seul système métrique (De la page 2)

volume aux fins d'indications très précises est le volume d'un kilogramme d'eau pure à sa densité maximale et à la pression atmosphérique normale; ce volume est appelé "litre".

Les participants conviennent en outre que le kilogramme est l'unité de masse; il est égal à la masse du prototype international du kilogramme.

Le mot "poids" dénote une quantité de même nature qu'une force; le poids d'un corps est le produit de sa masse et de l'accélération due à la gravité; autrement dit, le poids normal d'un corps est le produit de sa masse et de l'accélération normale résultant de la gravité.

La valeur adoptée par le Service international des poids et mesures pour l'accélération normale due à la gravité est 980,365 cm/s², valeur qui est déjà introduite dans les lois de certains pays.

En 1926, la 7^e C.G.P.M. redéfinit le mètre en fonction du prototype international et met sur pied un Comité consultatif de l'électricité.

En 1933, un comité consultatif de la photométrie est créé.

En 1935, la Commission électrotechnique internationale adopte le système Giorgi qui est fondé sur la rationalisation du système MKS (mètre, kilogramme, seconde) et sur les unités électriques et magnétiques. Ce système, précurseur du MKS, est à l'origine des unités SI.

En 1937, un comité consultatif de la thermométrie est créé.

En 1946, le C.I.P.M. présente des résolutions sur la bougie nouvelle, le lumen nouveau, l'unité de force, le joule, le watt, l'ampère, le volt, l'ohm, le coulomb, le farad, le henry et le weber.

En 1945, l'Organisation internationale de normalisation (I.S.O.) est créée et son siège social est

établi à Genève (Suisse). Le Canada est représenté lors de la conférence de fondation. Il est convenu que les organismes nationaux de normalisation en seront les membres puisque l'I.S.O. a un statut non gouvernemental parmi les organisations associées aux Nations Unies.

L'I.S.O. se limite à faire des recommandations à ses pays membres et celles-ci deviennent des normes lorsqu'elles sont adoptées officiellement pour utilisation au niveau national. Au Canada, le Conseil canadien des normes est l'organisme officiel mis sur pied à cette fin.

Lors de la 9^e C.G.P.M., en 1948, l'expression "candela" remplace "bougie nouvelle" et "lumen", remplace "lumen nouveau". Le newton devient l'unité de force et le degré Celsius est adopté.

L'unité indiquant la quantité de chaleur est le "joule". On adopte en outre les principes régissant l'écriture et l'impression des symboles et des nombres.

En 1952, on crée un comité consultatif chargé de définir le mètre.

Lors de la 10^e C.G.P.M., en 1954, les membres adoptent en tant qu'unités de base de ce "système pratique d'unités" les unités des sept grandeurs suivantes: longueur, masse, temps, intensité de courant électrique, température thermodynamique, quantité de matière et intensité lumineuse.

En 1960, à l'occasion de la 11^e C.G.P.M., les membres adoptent le nom "Système international d'unités" et l'abréviation internationale "SI". Ils établissent les règles pour les préfixes, les unités dérivées et supplémentaires, et règlent d'autres questions créant ainsi une gamme de caractéristiques complètes pour les unités de mesure.

En 1971, la 14^e C.G.P.M. étudie les conseils de l'Union internationale de chimie pure et appliquée et de l'Organisation internationale de normalisation concernant la nécessité de définir une unité désignant la quantité de matière et décide que:

1. La mole est la quantité de matière d'un système contenant autant de particules élémentaires qu'il y a d'atomes dans 0,012 kg de carbone 12; son symbole est "mol".
2. Lorsque la mole est utilisée, les particules élémentaires doivent être précisées et peuvent être des atomes, des molécules, des ions, des électrons, d'autres particules ou un groupe déterminé de telles particules.
3. La mole est une unité de base du Système international d'unités.

La 16^e Conférence de 1979 adopte le "L" majuscule et le "l" minuscule comme symboles de litre. Ces derniers feront l'objet de discussions lors d'une prochaine conférence en vue d'en éliminer un.

La 16^e C.G.P.M. arrête également une nouvelle définition de la candela: la candela est l'intensité lumineuse dans une direction donnée provenant d'une source qui émet un rayonnement monochromatique de 540 x 10¹² Hz et dont l'intensité énergétique dans cette direction est de 1/683 W/sr. Ainsi nouvellement définie, la candela est l'unité de base qui s'applique aux quantités photopique, scotopique et mesopique.

La 16^e Conférence adopte également le nom "sievert", symbole Sv, pour l'unité SI de dose équivalente dans le domaine de la protection contre les radiations. Le sievert est égal à un joule par kilogramme (1 Sv = 1 J/kg).