

## À propos de l'adoption du système métrique au Québec

Michel Brochu

Volume 42, numéro 2, juillet–septembre 1966

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1003291ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1003291ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

HEC Montréal

ISSN

0001-771X (imprimé)

1710-3991 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Brochu, M. (1966). À propos de l'adoption du système métrique au Québec. *L'Actualité économique*, 42(2), 353–368. <https://doi.org/10.7202/1003291ar>

Si, au contraire, nous définissons la nation d'une façon plus abstraite comme étant un « bloc de facteurs », alors l'intervention de la part du pays qui reçoit le capital devient beaucoup moins souhaitable. À la condition, en effet, de considérer l'investissement direct comme du même type que le mouvement international de capital néo-classique — ce qui représente certainement une simplification outrancière —, la « nation-hôtesse » accroît ainsi son stock de facteurs, sans que les autres pays en souffrent puisque l'on prend pour acquis que le capital va d'un pays où sa rémunération est faible vers un pays où il reçoit une rémunération plus élevée. Ceci devient conforme à une meilleure allocation des ressources et nous rapproche, par conséquent, d'un optimum mondial. Encore faudrait-il, cependant, ne pas oublier les conditions du modèle, de même que ses limites. On aurait alors beaucoup de mal à démontrer que les faits s'y conforment.

En somme, si l'on accepte la première définition de la nation, on confère un sens aux frontières politiques ; si on adopte, au contraire, la seconde, on refuse de conférer un sens aux frontières politiques. Si nous avons raison de supposer que des conceptions différentes de la nation animent les antagonistes du débat sur le capital étranger, il y a lieu, croyons-nous, d'être pessimistes. Car nous nous trouverions alors en présence d'un véritable dialogue de sourds, du débat qui s'éternise parce que les deux « clans » suivent des voies parallèles, voire même divergentes.

Bernard BONIN

À propos de l'adoption  
du système métrique  
au Québec

L'annonce, le 24 mai 1965, de l'adoption du système métrique par la Grande-Bretagne met de l'avant, et de façon très opportune, la question de l'adoption du système métrique au Québec.

Il est, en effet, extraordinairement significatif qu'un pays conservateur et attaché à ses traditions, comme la Grande-Bretagne, se soit résolu à prendre cette importante mesure. Cette décision prend toute son importance du fait que la Grande-Bretagne avait

toujours été, depuis les débuts mêmes de la création du système métrique, un des môles principaux de résistance et même d'hostilité, à certains moments, qui a empêché, par ses réticences et par son abstention, l'adoption du système métrique, non seulement sur son territoire mais aussi dans plusieurs pays dont, le Japon et la Chine jusqu'à la deuxième Grande Guerre et, évidemment, dans ceux du monde anglo-saxon.

En fait, il s'en est fallu de peu que la Grande-Bretagne n'ait adopté le système métrique au début du XX<sup>e</sup> siècle, car il avait été convenu verbalement, entre la France et l'Angleterre, que si la première reconnaissait le méridien de Greenwich, comme méridien d'origine, ou méridien 0, plutôt que celui de Paris, comme il en était très fortement question, le second pays, en échange, adhérerait au système métrique.

La France a, comme on le sait, reconnu le méridien de Greenwich en 1911 ; quant à l'Angleterre, elle n'a décidé que plus d'un siècle et demi après la création du système métrique, de donner suite à sa résolution. Rappelons que, pour la France, le système métrique y a été institué et créé le 7 avril 1795 ; il est devenu légal le 3 novembre 1801 et c'est le 1<sup>er</sup> janvier 1840 qu'il y est devenu obligatoire.

Ce qui est significatif dans le fait que la Grande-Bretagne se résolve à adopter le système métrique, est qu'elle ne le fait pas essentiellement par goût de la logique ou par sens de l'universel, mais surtout parce qu'elle est pressée par de puissantes et contraignantes réalités économiques qui font, qu'en 1966, tous les pays importants de l'univers, sauf ceux du bloc anglo-saxon et quelques autres, comme le Qatar et le Yémen, adhèrent au système métrique et que les échanges commerciaux s'établissent de plus en plus dans ce système de mesures. À cet égard, un des facteurs dominants dans le coup de barre que vient de donner la Grande-Bretagne, est la réalisation et le succès de cette grande initiative économique qu'est le Marché commun, dont tous les membres constituants utilisent le système métrique depuis le XIX<sup>e</sup> siècle et presque tous depuis le premier quart de ce siècle (l'Italie l'a adopté en 1861 et l'Allemagne en 1872).

Dans une Europe de l'Ouest qui semble marquée du sceau de la prospérité, la Grande-Bretagne fait face, depuis plusieurs années,

à une crise économique persistante. Pour résorber celle-ci, aucun atout ne doit être négligé ou mis de côté ; or, le système métrique est justement devenu un des atouts du jeu de la Grande-Bretagne sur l'échiquier européen et mondial.

Ce geste de la Grande-Bretagne, qui était attendu depuis quelques années, (la première mesure avait été d'introduire, en 1963, le système métrique parallèlement aux autres mesures, dans les rapports quotidiens du service de Météorologie) intéresse le Québec directement et au plus haut point.

La raison en est simple : c'est que le Québec, en vertu de certaines causes historiques, en est encore à utiliser un système de mesure qui eut, en son temps, certaines vertus et certaine utilité, mais dont l'utilisation, au XX<sup>e</sup> siècle, constitue un retard avéré par rapport aux pays qui utilisent le système métrique.

On peut prévoir que le Québec sera touché par les conséquences qui découleront de l'adoption du système par la Grande-Bretagne, car il apparaît incontestable que tous les autres pays qui ne se sont pas encore ralliés au système métrique y adhéreront sous peu : le Secrétariat d'État au Commerce des États-Unis a mis cette question à l'étude en 1965, et il est possible que ce pays également se prononce en faveur de l'adoption du système métrique dans un avenir plus rapproché qu'on ne le pense.

Quoi qu'il en soit de l'adhésion de tel ou tel pays en particulier,

**Tableau I**

**Progrès du système métrique dans le monde, depuis 1949**

Pays	Année où le système métrique a été rendu obligatoire	Population <sup>1</sup>	Pays	Année où le système métrique a été rendu obligatoire	Population <sup>1</sup>
Corée du Sud	1949	24,989,000	Israël	1954	2,183,000
Albanie	1951	1,626,000	Jordanie	1954	1,706,000
Japon	1951	98,182,000	Soudan	1955	10,263,000
Égypte			Inde	1957	435,512,000
(République Arabe Unie depuis)	1951	26,085,000	Angleterre	1965 <sup>2</sup>	52,709,000
Formose	1954	9,368,000	Chine	1959	690,000,000
			Népal	1963	9,388,000
			Pakistan	1966	93,832,000

1. *Annuaire statistique, 1965, Nations Unies.*

2. Bien qu'en septembre 1966 le système métrique ne soit pas encore obligatoire en Grande-Bretagne, celle-ci a annoncé, le 24 mai 1965, sa décision d'y adhérer.

il faut retenir un fait d'ensemble irrécusable, irrévocable et on ne peut plus révélateur : ce sont les progrès marquants et rapides du système métrique à travers le monde, non seulement dans des pays indépendants de longue date comme le Japon, mais aussi dans des territoires anciennement sous protectorat ou sous domination anglaise comme les Indes, Israël, la Jordanie, l'Égypte et le Soudan. Le tableau I présente une synthèse des progrès du système métrique dans l'univers, depuis la deuxième Grande Guerre.

L'entrée de la Grande-Bretagne dans le camp du système métrique, ne fera qu'accélérer l'évolution des choses et il est à craindre que le Québec, pris de court, ne soit littéralement dépassé par les événements si la question d'adopter le système métrique et de le mettre en vigueur n'est pas mise à l'étude, puis en application, dans les plus brefs délais.

Signalons, dès l'abord, pour ceux qui pourraient être préoccupés de cet aspect, que, juridiquement et constitutionnellement, le Québec a champ libre pour décider de l'adoption du système métrique ; en effet, par la loi du 14 avril 1871, dont le texte suit, le gouvernement du Canada a rendu le système métrique légal et d'emploi facultatif sinon obligatoire. C'est donc dire qu'en vertu de cette loi, tout document ratifié au Québec par des organismes particuliers ou par l'État et dont les mesures sont en système métrique a valeur légale.

Voici le texte de la « Loi pour rendre facultatif l'usage du système métrique ou du système décimal des poids et mesures. » (Sanctionnée le 14 avril 1871<sup>3</sup>).

1. Le présent acte pourra être cité sous le nom de « l'acte des poids et mesures métriques, 1871. »

2. Nonobstant tout ce que contenu au contraire dans tout acte ou dans toute loi actuellement en vigueur, aucun contrat ou aucune transaction ne sera réputé nul ou susceptible d'objection pour la raison que les poids ou mesures exprimés ou auxquels il est référé dans tel contrat ou telle convention seraient des poids ou mesures du système métrique, ou pour la raison que des subdivisions décimales des poids et mesures légaux, d'après le système métrique ou autrement, seraient usitées dans tel contrat ou telle convention.

3. Les tableaux annexés au présent acte seront censés énoncer, en poids et mesures de l'étalon du Canada et du Royaume-Uni, les poids et mesures équivalents du système métrique, et il pourra être légalement fait usage de

---

3. Le préambule et les tableaux ne sont pas reproduits.

ces tableaux pour computer, déterminer et exprimer, en poids et mesures du Canada et du Royaume-Uni, les poids et mesures du système métrique.

4. Lorsque le gouverneur en conseil sera d'avis que la chose est devenue nécessaire et désirable, il pourra ordonner que des étalons de poids et mesures métriques soient obtenus et légalisés, et que des modèles vérifiés de ces étalons soient fournis ; et il pourra, par ordre en conseil, faire des règlements pour en autoriser et faciliter l'emploi dans le but de vérifier les poids et mesures métriques en usage en Canada.

Avant d'examiner comment envisager la mise en pratique de l'adoption du système métrique au Québec, nous verrons succinctement quelle est la position actuelle de celui-ci dans certains secteurs du domaine privé qui ont devancé l'État de plusieurs années et aussi dans les domaines ressortissant à la juridiction des ministères québécois.

Dans tous les domaines de la vie courante, comme le commerce et l'industrie, ou dans les sciences appliquées, comme l'agriculture, le génie, l'arpentage, c'est toujours le système anglais qui est utilisé presque exclusivement au Québec. Il y a toutefois quelques métiers qui, d'une façon générale, n'ont pas à utiliser de mesures d'un système ou de l'autre : comptables, économistes, spécialistes en lettres ou en sciences sociales, etc.

C'est naturellement dans les sciences pures et appliquées (dans une moindre mesure, pour ces dernières) que le système métrique occupe, en 1965, au Québec, la place la plus importante, comme en témoigne le tableau II.

Il est à souligner que le premier et le seul ministère québécois à utiliser presque exclusivement le système métrique est celui des Affaires culturelles.

Le Québec compte donc déjà plusieurs professions qui sont familières avec le système métrique et qui l'utilisent tous les jours : les médecins, le personnel hospitalier, (en partie) les pharmaciens, les chimistes, les physiciens, les botanistes et les géographes.

La mise en application du système métrique présentera, de toute évidence, des problèmes d'ordre monétaire et technique qu'il faudra surmonter et qui effraient à la fois les pouvoirs publics et les industries dans des pays aussi développés que le Canada et les États-Unis, pays où la technique et les mesures ont tout envahi dans presque tous les domaines, pays où l'on suppose, non sans raison

**Tableau II**  
**Situation du système métrique au Québec <sup>4</sup>**

I — <i>Domaine scientifique :</i>	
Archéologie	S.M. exclusivement (ministère des Affaires culturelles du Québec)
Astronomie	S.M. surtout ; S.A. partiellement
Biologie	S.M. exclusivement
Botanique	S.M. exclusivement
Chimie	S.M. presque exclusivement
Électricité	S.M. exclusivement
Ethnographie	S.M. exclusivement (ministère des Affaires culturelles du Québec)
Géographie	S.M. (Revue de Géographie de Montréal) ; S.M. et S.A. (Cahiers de Géographie de Québec)
(Cartes géographiques publiées par les Terres et Forêts et par le Tourisme, la Chasse et la Pêche)	S.A. exclusivement
Géologie	S.M. partiellement : mesures volumétriques
Médecine	S.A. partiellement : température, pression
Météorologie	S.A. température, pression, vitesse du vent, etc.
Océanographie	S.M. exclusivement (Cahiers de Biologie marine)
Pharmacie	S.M. (pharmaciens et hôpitaux)
Physique	S.M. presque exclusivement
II — <i>Domaine de la vie courante :</i>	
Agriculture	S.A. presque exclusivement
Architecture	S.A. exclusivement
Arpentage	S.A. exclusivement (secteur privé et officiel) (sauf échelle métrique pour 2 cartes (1966).)
Commerce en général	S.A. presque exclusivement
Génie	S.A. exclusivement
Industries autres que les industries pharmaceutiques, chimiques et électriques	S.A. presque exclusivement

4. S.M. : système métrique ; S.A. : système anglais.

dans certains secteurs au moins, que le passage d'un système de mesure à un autre fera encourir des frais énormes.

On conçoit, en effet, que le problème de l'adoption du système métrique ne se soit pas posé de la même façon, dans des pays relativement ou très peu industrialisés, comme le Soudan, la Jordanie ou même Israël vers 1954.

Tout de même, de grands pays, comme l'Inde et le Japon qui est, pour sa part, surindustrialisé, ont courageusement résolu d'attaquer et de régler cette question. Ces deux pays, en plus des problèmes analogues à ceux qui se posent dans les grands pays modernes, se sont heurtés à un obstacle encore plus complexe, soit celui de l'existence d'une série de systèmes de mesures régionaux, disparates, sans coordination entre eux, périmés et absolument inutilisables, d'une façon généralisée, dans l'industrie, le commerce et les sciences ; de surcroît, il a fallu remplacer, dans certains domaines, le système anglais de mesures, là où il avait pris pied.

Techniquement, et quant aux frais qui pourraient être encourus, l'adoption, c'est-à-dire la mise en application généralisée du système métrique au Québec sera moins onéreuse et complexe qu'il n'en peut paraître en première analyse.

En effet, l'on peut comparer le système métrique à un clavier sur lequel on peut jouer une seule ou plusieurs gammes à la fois ou même une seule note indépendamment des autres. Le système métrique est justement composé d'une série d'unités reliées les unes aux autres, dans les différents domaines des poids et mesures : unités de pesanteur, de volume, de mesures linéaires, etc. Or, comme pour les notes ou les gammes d'un piano, qui peuvent être jouées individuellement, la mise en application de chaque unité métrique peut l'être indépendamment des autres. Pour donner un exemple concret, on pourrait concevoir que l'État instaurât l'usage du système métrique (pour l'indication des distances) sur les panneaux de signalisation de son réseau routier, alors que le carburant pourrait encore, durant un certain temps, être dispensé en gallons dans les postes d'essence, avant de passer à une distribution au litre.

La tâche multiple d'instaurer officiellement le système métrique ressortira à la responsabilité de plusieurs ministères québécois en collaboration avec certains secteurs de l'entreprise privée. Les frais seront également partagés en vertu du même principe. Il revient,



cependant, d'abord à l'État de décider des phases et du calendrier de l'adoption du système métrique et d'appliquer en premier cette mesure dans les domaines qui relèvent de sa compétence.

On trouvera, défini à la suite, le rôle qu'aura à remplir chaque ministère de l'État québécois, dans la mise en application éventuelle du système métrique, une fois cette décision ratifiée officiellement par le gouvernement du Québec.

Ces ministères seront étudiés selon leur importance décroissante en ce qui concerne l'utilisation des mesures dans leurs travaux. Les ministères ont été groupés en deux grandes catégories : 1) les ministères à fonctions économiques ; 2) les ministères à fonctions politiques, administratives et sociales.

### *Ministères à fonctions économiques*

A) *Ministère des Richesses naturelles.* — Ce ministère est incontestablement un de ceux sur qui retombera une des tâches les plus importantes en raison des innombrables mesures que ses services ont à effectuer. De ce ministère relèvent, entre autres, la Direction générale des Mines et la Direction générale des Eaux, outre l'Hydro-Québec dont le ministère est responsable devant le gouvernement. Ajoutons aussi le service de Météorologie.

La Direction générale des Eaux et l'Hydro-Québec procèdent à des débits par enregistrement ou par jaugeage en pieds cubes-seconde sur les plus importants cours d'eau du Québec, aménagés (aux centrales hydroélectriques) ou non aménagés. Il faudra, si l'on adopte le système métrique, établir les calculs en mètres cubes à la seconde. Cette modification, pour autant que nous le sachions, ne demandera aucun achat d'appareils nouveaux ; il s'agira simplement de régler les appareils déjà en usage de façon appropriée.

À la Direction générale des Mines, incombera la responsabilité d'exprimer en système métrique les mesures de distance (mesures linéaires), de puissance de couches géologiques, les résultats d'analyse granulométrique de roches ou de sédiments meubles (poids et volume). Le coût de cette adaptation sera infime, dès lors que relativement peu d'appareils nouveaux devront être achetés.

Le service de Météorologie aura une tâche assez lourde, mais pas insurmontable, pour passer au système métrique ; en effet, la

conversion en unités métriques des mesures barométriques, pluviométriques et nivométriques, de même que de celles du vent et des températures demandera, il faut le reconnaître, un énorme travail d'adaptation qui exigera au moins un an. Il sera nécessaire, pour énoncer un cas concret, d'acquérir des thermomètres à minimum et à maximum, gradués en degrés centigrades pour les 504 stations de ce service ; on peut néanmoins prévoir que les crédits engagés ne seront pas énormes malgré tout, car, pour la plupart des instruments, anémomètres, baromètres, pluviomètres, poteaux à neige ou autres appareils, il suffira simplement de changer l'échelle graduée en carton ou en métal qui se trouve fixée sur l'appareil. L'enregistrement officiel des données en système métrique devrait, toutefois, commencer simultanément dans toutes les stations et seulement après que tous les appareils seront au point et les observateurs familiarisés avec le nouveau système de mesure.

Une fois cette première étape franchie, le service de Météorologie devrait normalement envisager de remettre à jour, en système métrique, toutes les moyennes, de même que les minimums et les maximums obtenus au cours des années antérieures : ceci, afin que les hommes de science, comme les pouvoirs publics et le grand public, puissent comparer instantanément, et sans conversion de mesures le cas échéant, les statistiques du passé avec les nouvelles données qui seront obtenues en système métrique.

B) *Le ministère de l'Industrie et du Commerce* est sans nul doute celui sur qui portera l'essentiel du poids et de la responsabilité de la mise en œuvre du système métrique dans le domaine privé, particulièrement dans l'industrie et dans le commerce ; ce sera, de surcroît, l'un de ceux qui auront la tâche la plus ardue, parce qu'au-delà du passage au système métrique de ce ministère, il devra faire pénétrer ce système de mesures dans toutes les ramifications possibles des deux domaines précités.

Dans le secteur privé, il faut distinguer l'action à entreprendre, d'une part, chez les fabricants et dans le commerce de gros et, d'autre part, dans le commerce de détail.

Pour ce qui est du commerce de gros et des industries, toutes les sociétés commerciales ne seront pas également affectées par le changement du système de mesure.

Il y a d'abord deux grands types d'industries pour lesquelles le problème ne se posera pas puisqu'elles travaillent déjà presque complètement en système métrique ; il s'agit des industries pharmaceutiques et chimiques, d'une part, et des industries électriques, d'autre part. Certaines autres ne seront à peu près pas touchées par cette mesure puisqu'elles vendent à la pièce, sans qu'il soit, dans la vente de gros et de détail, question de mesures métriques ou non : c'est le cas notamment de l'industrie du meuble, des accessoires de maison, de l'édition.

Pour autant, cependant, que nous puissions en juger, ce sont les industries alimentaires (raffineries de sucre, grands moulins, pâtisseries, boulangeries, abattoirs, conserveries) et les industries de produits liquides alimentaires (lait, jus, cidre, bière) ou non (encres, cires et détersifs) qui devront absorber la part la plus importante des frais du passage du système anglais au système métrique.

Les changements prévus seront considérables du fait que chacune des industries devra, pour les produits précités, modifier les contenants de façon à ce qu'ils correspondent à des unités dans le système métrique à leurs fractions ou à leurs multiples : kilogrammes et grammes pour les solides, litres et centilitres pour les liquides.

Il conviendrait toutefois que les étiquettes indicassent la mesure équivalente en système anglais, notamment pour les produits se vendant à l'extérieur du Québec sur le marché nord-américain et ailleurs dans les pays anglo-saxons.

Comme ces changements entraîneront des frais assez lourds pour l'industrie alimentaire, comparativement à d'autres secteurs, il serait peut-être opportun, juste même, que l'État prévise un remboursement des frais encourus au moyen d'un dégrèvement d'impôt partiel et proportionnel aux déboursés.

Au niveau des détaillants en épicerie, le problème se pose autrement : en ce qui concerne les produits emballés ou livrés dans des contenants, ceux-ci seront, évidemment, vendus sous la forme qui leur parviendra des diverses fabriques alimentaires ; il reste, cependant, des produits que les épiceries vendent elles-mêmes aux poids, certains légumes et fruits, sucre, et, naturellement, les viandes de boucherie. Il suffira simplement aux épiciers et aux bouchers de remplacer sur leurs balances à plateau, l'échelle des poids en système

anglais par une échelle en système métrique ; pour les balances Roberval qui sont peu nombreuses, il faudra acheter une série de poids en système métrique.

Pour les détaillants en essence, il leur suffira de changer les échelles des appareils distributeurs et d'en régler le mécanisme pour que l'essence soit distribuée au litre au lieu de l'être au gallon, ce qui ne présente pas beaucoup plus de difficulté que de régler une horloge.

C) *Ministère de l'Agriculture.* — À ce ministère incombera la vaste et importante tâche de résoudre et de faire accepter le système métrique en milieu agricole. Ce ministère devra tout d'abord, pour donner l'exemple, convertir en système métrique toutes les mesures de superficie ou de rendement (en volume et en poids par unité de superficie) qu'il utilise dans ses publications, en prenant cependant soin de mentionner les équivalences dans le système anglais durant la période de transition.

La mise en œuvre du système métrique dans le milieu agricole devra porter sur l'utilisation des mesures en système métrique et, ce qui sera plus compliqué, sur l'utilisation de contenants en unités ou en fractions d'unité métrique par les cultivateurs et par les coopératives agricoles. Par exemple, les contenants pour le beurre et pour le fromage devront être de 250, 500 et 1,000 grammes (ou 0.25, 0.5 et 1 kilogramme) ou plus et pour le lait ou la crème de 0.25, 0.5 et 1 litre ou plus. Il est évident que ce travail considérable, mais sans obstacle insurmontable, devra être mené à bien, de concert et en étroite collaboration, avec le ministère de l'Industrie et du Commerce, dans les deux secteurs qui sont les siens et plus spécialement dans les milieux urbains, ministère qui aura, comme on l'a vu plus haut, des tâches analogues et des buts convergents à ceux du ministère de l'Agriculture en milieu rural.

D) *Ministère des Terres et Forêts.* — De ce ministère relèvent, notamment, les arpentages ainsi que les attributions de coupe de bois en forêt. Après l'adoption officielle du système métrique, ce ministère devra, normalement, effectuer ses arpentages en système métrique, de même qu'il devra établir les normes volumétriques de coupes en stères (10 mètres cubes), l'attribution des coupes en unités métriques de superficie ; quant à la vente du bois en stères au détail, cette responsabilité sera normalement impartie au mi-

nistère de l'Industrie et du Commerce. Comme, en outre, le ministère des Terres et Forêts est responsable de l'élaboration des cartes géographiques officielles du Québec à petite échelle et aussi de l'établissement du cadastre et des cartes afférentes à ce service, il s'imposera que toutes les mesures de longueur ou de superficie et les échelles qui apparaissent sur ces documents y soient inscrites désormais en système métrique. Notons qu'en 1966, quelques cartes seulement de ce ministère portaient une double échelle en système métrique et en système anglais.

E) *Ministère de la Voirie*. — À ce ministère incombera la tâche de mettre le système métrique en vigueur sur le réseau routier du Québec.

Il serait opportun de procéder en deux étapes. La première consisterait dans l'installation de panneaux de signalisation sur lesquels les distances et les indications de limitation de vitesse seraient portées en système métrique (kilomètres), sans que, toutefois, dans les débuts, les panneaux portant les indications en milles soient enlevés, afin que les automobilistes puissent se familiariser, par voie de comparaison avec le système métrique, c'est-à-dire en procédant du connu à l'inconnu. À la fin de cette période, dont la longueur sera à déterminer, le ministère de la Voirie pourra enlever les panneaux en système anglais, les indications en système métrique restant seules en place. Il devra exiger en même temps que les échelles de vitesse en milles soient changées pour des échelles en kilomètres sur les compteurs de voitures, et entreprendre parallèlement des démarches auprès des fabricants de voitures au Québec et ailleurs, pour que les véhicules destinés à la vente au Québec soient déjà dotés, à leur mise en marché, de compteurs fonctionnant en système métrique.

F) *Ministère du Tourisme de la Chasse et de la Pêche*. — Le rôle le plus urgent échoit à la Direction générale du Tourisme qui aurait un intérêt évident à ajouter, dans ses publications et sur ses cartes, les équivalents métriques des mesures anglaises. Malgré des recommandations en ce sens, la Direction générale du Tourisme n'a pas encore cru opportun d'y donner suite, de sorte qu'en 1966, la seule carte touristique du Québec qui présente les distances dans les deux systèmes de mesures a été réalisée à l'initiative d'un organisme privé.

Les services de biologie de la Direction générale de la Chasse et de la Pêche utilisent déjà partiellement le système métrique et pourraient très facilement l'utiliser exclusivement.

G) *Ministère des Travaux publics.* — Ce ministère qui s'occupe de la construction des bâtiments et des ouvrages d'art pour l'État peut, dans sa sphère d'activité, promouvoir le système métrique, d'une part en l'employant dans ses propres travaux et, d'autre part en exigeant que toutes les soumissions de projets et de contrat qui lui sont soumises pour adjudication comportent leurs mesures en système métrique. Toutefois, il n'appartiendra pas nécessairement à ce ministère de faire passer ces mesures dans la pratique dans le secteur privé, chez les architectes, chez les ingénieurs et chez les entrepreneurs en construction, mais les mesures que l'on pourrait appeler incitatives de ce ministère ne pourront être que déterminantes pour l'avancement du système métrique dans le domaine de la construction et des grands travaux.

H) *Ministère des Transports et des Communications.* — Ce ministère ou ce corps administratif aura un rôle précis et important, sans être absorbant à l'excès, à jouer dans la mise en œuvre du système métrique au Québec : il lui faudra veiller à ce que la capacité utile et la tare des camions et des camionnettes soient calculées et inscrites sur ces véhicules en système métrique. Il faudra aussi que les catégories de véhicules-automobiles pour l'émission des plaques d'immatriculation soient redéfinies en fonction de la tonne métrique.

## II. — *Ministères à fonctions administratives, politiques et sociales*

Cette grande catégorie groupe neuf ministères dont la plupart, à l'exception peut-être du ministère des Affaires culturelles et de celui des Affaires municipales, n'utilisent que rarement des statistiques de poids et mesures.

C'est le cas du ministère de la Justice (sauf dans quelques causes), du ministère du Revenu (qui utilise déjà le système monétaire décimal), des Affaires fédérales-provinciales (qui utilise surtout des statistiques en dollars), du ministère de l'Éducation (qui, toutefois, pourrait inciter les écoles primaires et secondaires à ré-

pandre et à populariser l'emploi du système métrique<sup>5</sup>), du ministère du Travail (où la majorité des statistiques sont exprimées en heures et en dollars), du ministère de la Santé (dont les autorités pourraient inciter les hôpitaux à utiliser plus largement le système métrique spécialement pour exprimer la température et la pression) et, enfin, du ministère de la Famille et du Bien-Être social (où l'utilisation des poids et mesures est nulle).

Deux ministères méritent une mention plus élaborée. Signalons, tout d'abord, le ministère des Affaires culturelles qui est le premier et le seul au Québec à utiliser exclusivement le système métrique dans ses travaux. En effet, toutes les pièces de la collection du Service d'Archéologie et la collection de sculptures et d'objets d'usage courant du Nouveau-Québec de ce ministère sont mesurées et décrites en système métrique exclusivement : le ministère des Affaires culturelles se trouve donc, dans le domaine qui nous occupe, en avance sur tous les autres ministères du gouvernement québécois.

Au ministère des Affaires municipales, où le système métrique n'a pas encore droit de cité, il faudrait que toutes les mesures de longueur et de superficie soient exprimées en système métrique tant dans les textes que sur les cartes publiés sous l'égide de ce ministère.

Au total dans ce dernier groupe, il semble bien que deux ministères en particulier, ceux de l'Éducation et de la Santé, pourraient jouer un rôle précieux dans l'expansion du système métrique, respectivement dans le milieu scolaire et dans les hôpitaux, même si, quant à eux, ils ont relativement peu de mesures à effectuer ou à colliger.

Retenons en conclusion, que la décision de la Grande-Bretagne d'adopter le système métrique peut précipiter à travers le monde entier l'utilisation universelle et exclusive de ce système de mesure chez les pays qui, en 1966, ne l'ont pas encore fait.

Or, en raison de l'évolution extrêmement rapide qui se prépare, d'autant plus rapide que les États-Unis ont déjà mis cette mesure à l'étude et vont, selon toute vraisemblance, bientôt joindre les rangs des adhérents du système métrique, le Québec doit, tout d'abord, prendre conscience de cette évolution et faire en sorte

5. Il est à signaler qu'aucun des tomes parus du rapport Parent sur l'éducation au Québec ne fait mention de l'enseignement du système métrique.

de ne pas être en retard sur le progrès universel, car c'est pour le Québec une question vitale.

Il ne s'agit plus, c'est évident, de devancer le progrès alors que le système métrique créé en France en 1795, a, depuis lors, été adopté par la grande majorité des pays de l'univers ; il s'agit simplement, pour le Québec, de rattraper le plus vite possible le retard avéré qu'il a accumulé, depuis des décennies, en ce domaine.

Et, pour être tout à fait pratique, puisque c'est une question qui l'est éminemment, plus le Québec retardera les mesures en vue de l'adoption du système métrique, plus la mise en place de celui-ci coûtera cher, en raison même du développement accéléré des secteurs commercial et industriel au Québec.

Le Québec doit donc se préparer, dès maintenant, à adopter le système métrique en procédant comme au Japon et en Israël par étapes : des plus faciles aux plus difficiles. Dès le début 1967, les premières mesures, en ce sens, peuvent être prises, qui seront suivies, d'autres qui pourront être adoptées progressivement, indépendamment les unes des autres, selon les divers secteurs concernés.

Pour compléter la mise en œuvre du système métrique au Québec et surtout pour en assurer la rigoureuse application conforme aux étalons officiels et aux normes de la métrologie scientifique et légale, il sera absolument nécessaire de créer un service des instruments de mesures auxquels seront soumis pour inspection : « mesures de capacité et de longueur, appareils mètres, machines planimétriques, instruments de pesage non automatiques et automatiques, peseuses, appareils intégrateurs, compteurs de gaz, compteurs de gaz de pétrole liquéfiés, compteurs et distributeurs d'hydrocarbures, de combustibles et de lubrifiants liquides, compteurs et distributeurs de liquides alimentaires, compteurs d'énergie électriques, etc. ».<sup>6</sup>

Ce service s'occuperait également du jaugeage des citernes destinées aux transports routiers, ferroviaires, fluviaux et maritimes, des hydrocarbures, vins, alcool et liquides divers, des bacs et cuves de stockage dans les entrepôts.

Ce service pourrait comprendre six sections techniques : « Section A : mesures des masses (poids et instruments de pesage, de la

6. Robert Catherine, *L'Industrie*, Collection l'Administration française, pages 190, 191 et 195.



balance carat au pont-basculé de 150 t.) ; Section B : mesure des fluides (distributeurs de liquides, « pompes » à essence, compteurs routiers ou industriels, compteurs de gaz, voludéprimomètres, etc.) ; Section C : mesures électriques (compteurs d'énergie électrique) ; Section D : matériel et instruments de précision (matériel d'étalonnage, atelier d'entretien, révision permanente des étalons, équipement des bureaux, etc.) ; Section E : études juridiques et École supérieure de Métrologie ; Section F : mesures géométriques, mesures linéaires, appareils métreurs, machines plénumétriques, mesures de capacités, récipients-mesures : bouteilles, citernes pour transports routiers, ferroviaires, maritimes, réservoirs d'entrepôts, etc. » <sup>7</sup>

La connaissance et la vérification d'une série aussi vaste et aussi complexe d'instruments de mesures nécessitera, en outre, la création d'une École supérieure de Métrologie dont le but serait d'assurer la formation professionnelle des fonctionnaires du service des Instruments de Mesure et dont l'enseignement porterait « sur la construction, la vérification, l'utilisation des instruments de mesures assujettis au contrôle ; sur les compléments nécessaires de mathématiques, de mécanique, de physique, sur les connaissances juridiques utiles à l'exercice des fonctions administratives et répressives du service des Instruments de Mesures. » <sup>8</sup>

L'adoption du système métrique est devenu une mesure d'urgence à mettre en œuvre pour un État moderne comme le Québec. Celui-ci, en deux ou trois ans, peut franchir facilement, grâce à la compétence de ses hommes de science, de ses fonctionnaires et de ses techniciens, le seuil qui, dans le domaine des poids et mesures, le sépare de l'utilisation courante d'un système de mesure clair, logique, précis, universel et qui, de plus, est extraordinairement simple et pratique.

Michel BROCHU

7. *Ibid.*

8. Robert Catherine, *op. cit.*