

DOCUMENT  
INTERNATIONAL

**OIML D 1**  
Edition 2004 (F)

---

Éléments pour une Loi de Métrologie

Elements for a Law on Metrology

---



ORGANISATION INTERNATIONALE  
DE MÉTROLOGIE LÉGALE

---

INTERNATIONAL ORGANIZATION  
OF LEGAL METROLOGY



## Sommaire

<b>PARTIE 1 INTRODUCTION - CHAMP D'APPLICATION.....</b>	<b>6</b>
<b>PARTIE 2 JUSTIFICATION .....</b>	<b>6</b>
<b>PARTIE 3 DISPOSITIONS LEGALES PROPOSEES.....</b>	<b>9</b>
CHAPITRE I - DEFINITIONS.....	9
CHAPITRE II - INFRASTRUCTURE NATIONALE DE METROLOGIE.....	10
II.1 L'infrastructure nationale de métrologie.....	10
II.2 Politique nationale de métrologie.....	10
II.3 Etalons nationaux.....	10
II.4 Traçabilité.....	11
II.5 Instituts nationaux.....	11
CHAPITRE III - UNITES LEGALES DE MESURE.....	11
CHAPITRE IV - TRANSPARENCE DE L'INFORMATION METROLOGIQUE .....	12
CHAPITRE V METROLOGIE LEGALE .....	12
V.1 Introduction.....	12
V.2 Réglementations sur les mesurages.....	13
V.3 Réglementation sur les préemballages.....	13
V.4 Réglementations sur les instruments de mesure.....	14
CHAPITRE VI - MISE EN APPLICATION.....	16
VI.1 Infractions.....	16
VI.2 Responsabilités des personnes et sociétés et infractions.....	17
VI.3 Organisme d'évaluation de la conformité pour la métrologie légale.....	17
VI.4 Responsabilités et pouvoirs.....	18
CHAPITRE VII - DISPOSITIONS FINANCIERES .....	18
<b>PARTIE 4 REGLES GENERALES POUR LA MISE EN PLACE DES STRUCTURES.....</b>	<b>19</b>
CHAPITRE I - ACCORDS ET ARRANGEMENTS INTERNATIONAUX.....	19
CHAPITRE II - REGLEMENTATION REGIONALE.....	19
CHAPITRE III - ORGANISATION DES AUTORITES.....	20
III.1 Administration gouvernementale et organismes externes.....	20
III.2 Missions centralisées et décentralisées.....	20
III.3 Autorité Centrale de Métrologie (ACM).....	21
III.4 Relations internationales.....	22
III.5 Autorités Locales de Métrologie (ALMs).....	22
III.6 Coordination des ALMs.....	23
CHAPITRE IV - INSTITUTS NATIONAUX DE METROLOGIE (INMS) .....	23
<b>PARTIE 5 EXEMPLES ET EXPLICATIONS .....</b>	<b>24</b>
CHAPITRE I - DEFINITIONS.....	24
CHAPITRE II - INFRASTRUCTURE NATIONALE DE METROLOGIE.....	24
II.1 L'infrastructure nationale de métrologie.....	24
II.2 Politique nationale de métrologie.....	25
II.3 Les étalons nationaux.....	25
II.4 Traçabilité.....	25
II.5 Instituts nationaux.....	25
CHAPITRE III - UNITES LEGALES DE MESURE.....	27
CHAPITRE IV - TRANSPARENCE DE L'INFORMATION METROLOGIQUE .....	27
CHAPITRE V - METROLOGIE LEGALE.....	27
V.1 Introduction.....	27
V.2 Réglementations sur les mesurages.....	27
V.3 Réglementation sur les préemballages.....	28
V.4 Réglementations sur les instruments de mesure.....	28

## Avant-propos

L'Organisation Internationale de Métrologie Légale (OIML) est une organisation intergouvernementale mondiale dont l'objectif principal est d'harmoniser les réglementations et les contrôles métrologiques appliqués par les services nationaux de métrologie ou organismes apparentés, de ses États Membres.

Les deux principales catégories de publications OIML sont:

- **les Recommandations Internationales (OIML R)**, qui sont des modèles de réglementations fixant les caractéristiques métrologiques d'instruments de mesure et les méthodes et moyens de contrôle de leur conformité; les États Membres de l'OIML doivent, dans la mesure du possible, mettre en application ces Recommandations;
- **les Documents Internationaux (OIML D)**, qui sont de nature informative et destinés à améliorer l'activité des services de métrologie.

Les projets de Recommandations et Documents OIML sont élaborés par des Comités Techniques ou Sous-Comités Techniques composés de représentants d'États Membres. Certaines institutions internationales et régionales y participent également à titre consultatif.

Des accords de coopération ont été conclus entre l'OIML et certaines institutions, comme l'ISO et la CEI, pour éviter des prescriptions contradictoires; en conséquence les fabricants et utilisateurs d'instruments de mesure, les laboratoires d'essais, etc. peuvent appliquer simultanément les publications OIML et celles d'autres institutions.

Les Recommandations Internationales et Documents Internationaux sont publiés en français (F) et en anglais (E) et sont révisés périodiquement.

La présente publication - référence OIML D 1 Édition 2004 (F) - a été élaborée par le Comité Technique OIML TC 3 *Contrôle métrologique*. Elle a été approuvée par le Comité International de Métrologie Légale en 2004 pour publication finale et remplace la version précédente datée de 1975.

Les publications de l'OIML peuvent être téléchargées depuis le site internet de l'OIML sous la forme de fichiers PDF. Des informations complémentaires peuvent être obtenues au siège de l'Organisation:

Bureau International de Métrologie Légale  
11, rue Turgot - 75009 Paris - France  
Téléphone: 33 (0)1 48 78 12 82  
Fax: 33 (0)1 42 82 17 27  
E-mail: biml@oiml.org  
Internet: www.oiml.org



# Éléments pour une Loi de Métrologie

## Partie 1 Introduction - Champ d'application

Ce Document, élaboré en liaison avec la Convention du Mètre et ILAC, donne des éléments à prendre en considération lors du développement de lois nationales relatives à la métrologie. La nécessité de ces lois est renforcée par la participation croissante des Etats aux accords trans-nationaux, régionaux et internationaux relatifs au commerce pour lesquels de telles lois fournissent les bases pour traiter des exigences nationales appropriées fondées sur des mesurages.

Les lois pour lesquelles ce Document International fournit des conseils peuvent être soit une loi générale couvrant tous les aspects de la métrologie soit différentes lois, chacune relative à un aspect spécifique de la métrologie, telle qu'une loi sur les unités légales, une loi sur la traçabilité, une loi sur les équipements de mesure (loi sur les poids et mesures), etc., ou des dispositions relatives à la métrologie incluses dans des lois plus générales telle qu'une loi sur la protection du consommateur ou l'évaluation de la conformité.

Les organismes responsables de l'élaboration de telles lois sont invités à sélectionner les éléments appropriés de ce Document, à examiner leur pertinence et si nécessaire à les adapter à leurs besoins.

Ce Document se présente en cinq parties :

- Partie 1 (Introduction - champ d'application),
- Partie 2 (Justification) fournit des éléments qui justifient le besoin d'établir des dispositions légales relatives à la métrologie et aux infrastructures métrologiques,
- Partie 3 (Dispositions légales proposées) fournit des suggestions d'Articles (i.e. formulation spécifique) pouvant être incorporés dans une loi,
- Partie 4 (Règles générales pour établir des structures) fournit diverses considérations sur l'organisation à établir pour la mise en oeuvre des dispositions légales, et
- Partie 5 (Exemples et explications) fournit des commentaires et des explications qui ne sont pas destinés à être insérés dans les dispositions légales mais qui clarifient le sens et les conséquences de certaines dispositions légales proposées.

Les propositions suivantes doivent être considérées, sélectionnées et adaptées par chaque pays conformément à ses besoins spécifiques, puis intégrées à des lois, à des décrets gouvernementaux, à des arrêtés ministériels, etc., conformément à la constitution et aux pratiques réglementaires du pays.

Bien que destinées au secteur réglementé, beaucoup de ces dispositions se rapportent également, et sont applicables, aux meilleures pratiques de métrologie internationalement acceptées dans le domaine volontaire.

## Partie 2 Justification

### Qu'est ce que la métrologie ?

La métrologie est le champ de connaissances s'intéressant à la mesure. La métrologie inclut tous les aspects théoriques et pratiques de la mesure quelle que soit l'incertitude de mesure ou le champ d'application.

Son application est à la base de la qualité des produits manufacturés et des processus de production. Elle joue un rôle clef dans l'adoption d'avancées scientifiques et technologiques, le développement et la production efficace de produits conformes aux attentes du marché, ainsi que pour détecter et éviter les non-conformités. Elle fournit un soutien fondamental aux essais et analyses dans les domaines de

la santé et de la sécurité, à la surveillance environnementale, à la fabrication d'aliments et à l'application équitable des lois. Elle fournit également les bases d'un commerce loyal dans une économie nationale ainsi que celles du commerce international sur le marché mondial.

La reconnaissance mutuelle internationale des capacités de mesure d'une Economie est un élément critique pour la suppression des obstacles techniques au commerce, et donc, pour la participation aux accords commerciaux internationaux multilatéraux tel que celui de l'Organisation Mondiale du Commerce. Les Etats devraient être encouragés à prendre part aux Accords ou Dispositions de Reconnaissance Mutuelle (ARMs), convenus internationalement sous l'égide d'Organisations Internationales qui apportent la confiance adéquate entre les systèmes de mesure nationaux.

### **Qu'est-ce que la métrologie légale ?**

La métrologie légale comprend toutes les activités pour lesquelles des exigences légales sont prescrites sur les mesurages, unités de mesure, instruments de mesure et méthodes de mesure, ces activités étant réalisées par ou sous la responsabilité d'autorités gouvernementales, afin de garantir un niveau approprié de crédibilité des résultats de mesure dans le cadre réglementaire national. La métrologie légale n'est pas une discipline spécifique de la métrologie, elle fait usage de la métrologie scientifique dans le but d'obtenir des références et une traçabilité appropriées. Elle peut s'appliquer à toute grandeur traitée par la métrologie.

La métrologie légale ne concerne pas seulement les parties intéressées par la transaction, mais également la protection des personnes et de la société dans sa globalité (ex. application de la loi, mesures pour la santé et la sécurité). Les autorités publiques doivent apporter une attention particulière aux résultats de mesure, plus particulièrement lorsque ceux-ci sont liés à des intérêts conflictuels, nécessitant ainsi l'intervention d'un arbitrage impartial. La métrologie légale est notamment nécessaire lorsque les forces présentes sur le marché ne sont pas organisées et/ou suffisamment compétentes, ou lorsqu'elles sont déséquilibrées.

La métrologie légale inclut généralement des dispositions relatives aux unités de mesure, aux résultats de mesure (ex. les préemballages) et aux instruments de mesure. Ces dispositions couvrent les obligations légales relatives aux résultats de mesure et aux instruments de mesure, aussi bien que le contrôle légal réalisé par ou sous la responsabilité de l'Etat.

L'achat et la vente de biens et de services incluent la pesée ou le mesurage de la quantité et/ou de la qualité de produits, la mesure de services (ex. temps, distance) aussi bien que la mesure de produits préemballés dont la quantité déclarée peut-être une masse, un nombre ou un volume. Les responsabilités de l'Etat en matière de réglementations incluent également les lois portant sur la santé, la sécurité et l'environnement. Bien que ces domaines soient par essence différents, ils présentent une caractéristique commune : le respect de la loi est basé sur un résultat de mesure. Par conséquent, le processus de mesure concerne directement l'Etat. Fournir les lois et les réglementations, contrôler les mesurages par le biais de la surveillance du marché, développer et entretenir les infrastructures qui permettent d'attester de l'exactitude de ces mesurages (ex. via la traçabilité) est essentiel pour remplir le rôle de gouvernement.

Le domaine d'application des réglementations de métrologie légale (ex. type de mesurage et instruments de mesure soumis à des exigences légales) dépendra des catégories d'utilisateurs que l'Etat considère nécessaire de protéger, et de la capacité de ces utilisateurs à se protéger eux-mêmes des abus.

Puisque le but final la métrologie légale est de donner confiance dans des résultats de mesure par le biais des dispositions légales, les besoins et les exigences sur les résultats de mesure devraient être étudiés en amont des besoins et exigences portant sur les instruments de mesure.

La métrologie légale inclut quatre activités principales :

- l'établissement des exigences légales,
- le contrôle/l'évaluation de la conformité de produits réglementés et d'activités réglementées,
- la supervision des produits réglementés et des activités réglementées, et,
- la mise en place des infrastructures nécessaires à la traçabilité des mesures réglementées et des instruments de mesure.

### **Pourquoi une infrastructure métrologique est-elle nécessaire ?**

Aucune grandeur ne peut être mesurée sans métrologie ou sans infrastructure métrologique.

L'importance des résultats de mesure est en constante augmentation en raison des développements technologiques rapides et de l'émergence des technologies de l'information. Les consommateurs et l'industrie doivent tous les jours prendre des décisions basées sur des résultats de mesure qui affectent leur bien-être économique et personnel, ou encore juger les actions et l'efficacité des autorités publiques, des entreprises et des organisations non gouvernementales.

Etant donné que les fabricants, importateurs et vendeurs de la plupart des produits sont responsables des processus de mesure associés, les acheteurs (en tant que personnes ou sociétés), qui ne sont généralement pas informés de manière appropriée de ces processus, sont potentiellement désavantagés au regard des résultats de mesure et de leur interprétation. Des mesures équitables et précises aident à garantir une concurrence loyale.

### **Quel est le rôle de l'Etat ?**

Le rôle de l'Etat en métrologie est de fournir à la société les moyens nécessaires pour établir la confiance dans les résultats de mesure.

Cela exige que l'Etat mène les activités nécessaires pour promouvoir la métrologie, pour développer les infrastructures appropriées, pour soutenir la recherche en métrologie et pour protéger les personnes aussi bien que les entreprises contre de possibles abus concernant les mesurages. Il doit être organisé avec une politique claire et cohérente pour laquelle une loi sur la métrologie est recommandée.

Les présents éléments de métrologie ne sont pas limités aux traditionnelles questions de métrologie légale. L'importance de la métrologie pour le développement social et économique nécessite une politique de métrologie cohérente et claire, pour laquelle les lois doivent prendre en compte toutes les questions relatives aux consommateurs, aux entreprises, à l'éducation, à la santé, à la sécurité et à la protection de la population.

En établissant le système national de mesure, les Etats devraient s'assurer qu'une transparence adéquate existe de telle sorte que toutes les parties soient capables de prendre des décisions en toute connaissance de cause.

Ce Document propose une structure de métrologie hiérarchisée avec une Autorité Centrale de Métrologie (ACM) pour coordonner la politique de métrologie et les activités afférentes à celle-ci dans le pays. L'ACM devrait normalement faire partie d'un ministère existant et devrait également coopérer activement avec les organismes nationaux responsables des activités d'accréditation et de normalisation, ou encore avec les Organisations internationales de métrologie appropriées (i.e. l'OIML et la Convention du Mètre). La structure du système de métrologie et du système de métrologie légale doit être adaptée aux spécificités du pays (ex. taille, économie, infrastructure scientifique et technologique, etc.).

### **Le besoin de compatibilité entre les exigences métrologiques nationales et internationales**

Chaque pays a sa propre approche historique du développement des exigences métrologiques.



L'Accord sur les Obstacles Techniques au Commerce (OTC, Article 2.4) mis en oeuvre au sein de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC), fait obligation aux pays de baser leurs réglementations techniques nationales sur des normes internationales pour harmoniser les exigences nationales. Il exige également des signataires de tenir compte, et de participer, aux systèmes internationaux d'évaluation de la conformité et aux accords de reconnaissance mutuelle (Article 6).

La communauté internationale a adopté un système d'unités, d'étalons et d'exigences pour les instruments de mesure par l'intermédiaire d'Organisations intergouvernementales établies par des Traités (i.e. la Convention du Mètre et l'OIML). De plus, des organisations régionales de métrologie et des organisations régionales de métrologie légale harmonisent les exigences de leurs membres. L'objectif de ces organisations est de faciliter le commerce et les échanges de résultats de mesure et d'instruments de mesure. Les Documents et les Recommandations publiées par ces organisations constituent une ressource majeure pour structurer une infrastructure métrologique nationale.

Les organisations internationales ont également développé - ou développent actuellement - des systèmes de reconnaissance mutuelle ou d'acceptation mutuelle basés sur l'équivalence des étalons, des capacités nationales de mesure, des compétences des laboratoires d'étalonnage et des évaluations en métrologie légale.

En fonction de réflexions appropriées et de ces procédures d'élaboration des lois, un pays peut décider qu'un document publié par une de ces organisations internationales contient des exigences adaptées à la structure de métrologie du pays. L'adoption des dispositions du document peut être réalisée de différentes façons incluant:

- la référence à une édition spécifique, ou,
- la prise en compte du texte exact dans les réglementations, ou,
- la prise en compte d'exigences identiques, sans pour autant avoir de texte identique, ou,
- la prise en compte d'exigences compatibles mais non identiques.

## **Partie 3 Dispositions légales proposées**

### **Chapitre I - Définitions**

Pour d'autres définitions, voir OIML V 1 *Vocabulaire International des Termes de Métrologie Légale* (VIML) et OIML V 2 *Vocabulaire international des termes fondamentaux et généraux de métrologie* (VIM).

I.1 La traçabilité des étalonnages et des mesurages est la propriété du résultat des ces étalonnages et mesurages qui les relie à la définition des unités par l'intermédiaire d'une chaîne ininterrompue de comparaisons ayant toutes des incertitudes établies.

Pour l'application des contrôles de métrologie légale, la traçabilité peut être obtenue par une évaluation des incertitudes ou par le respect d'erreurs maximales tolérées prédéfinies.

I.2 Dans ce Document, le terme "instrument de mesure" couvre les instruments de mesure au sens du VIM (voir 4.1), aussi bien que les systèmes de mesure (VIM, 4.5), les mesures matérialisées (VIM, 4.2) et toute partie d'un instrument de mesure ou système de mesure pouvant faire l'objet d'exigences spécifiques et d'une évaluation spécifique de la conformité.

I.3 Dans ce Document, le terme "étalons" couvre les éléments suivants lorsqu'ils sont utilisés pour établir la traçabilité d'étalons, d'instruments de mesure et de mesurages :

- la réalisation des unités du SI,
- les artefacts reproduisant les multiples et sous-multiples des unités du SI et traçable au SI,

- les instruments mesurant des grandeurs et traçables au SI,
- les matériaux de référence certifiés.

I.4 le système national d'accréditation est un système volontaire qui établit les compétences et l'impartialité des :

- laboratoires d'étalonnage pour réaliser des étalonnages et mesurages traçables,
- laboratoires d'essais,
- organismes d'inspection,
- organismes de certification, certificateur de produit, certificateur de systèmes qualité ou certificateur de personnel.

## **Chapitre II - Infrastructure nationale de métrologie**

### **II.1 L'infrastructure nationale de métrologie**

L'infrastructure nationale de métrologie devrait comprendre :

- un corpus législatif, incluant les lois et les réglementations qui contiennent des dispositions relatives à la métrologie,
- une autorité gouvernementale, en charge de la politique nationale de métrologie et de la coordination de l'action des autres Départements relative aux aspects métrologiques,
- un ou plusieurs instituts en charge des tâches assignées au niveau national pour la mise en œuvre de la politique de métrologie,
- un système d'étalons nationaux et de diffusion des unités légales,
- un système (volontaire) pour accréditer les laboratoires d'étalonnage et, si exigé, les laboratoires d'essais, les organismes d'inspection et les organismes de certification,
- des structures pour diffuser les connaissances et compétences en métrologie (ex. formation, éducation, consultants, etc.), et,
- des services pour l'industrie et l'économie dans le domaine de la métrologie (ex. étalonnage, entretien/réparation, formation, conseil, essais de type, vérification, etc.).

### **II.2 Politique nationale de métrologie**

II.2.1 Le [Nom de l'Autorité], en liaison avec tous les Départements et Agences d'Etat, est chargé de l'élaboration et de la coordination de l'application de la politique nationale de métrologie.

Cette politique doit déterminer l'action du gouvernement sur les questions relatives à la métrologie et doit engager tous les ministères et agences, chacun dans sa propre sphère de responsabilité.

La préparation par n'importe quel ministère de réglementations qui établissent les valeurs requises de grandeurs mesurables devrait prendre en compte la capacité de l'infrastructure nationale de métrologie à fournir des mesurages fiables de ces grandeurs.

II.2.2 Cette politique doit fournir un soutien au développement de l'infrastructure métrologique nationale en tenant compte des besoins relatifs:

- au développement scientifique et technologique,
- au soutien de l'économie nationale, et au développement des entreprises,
- à la protection des consommateurs, des citoyens et de l'environnement, et
- à la reconnaissance internationale de l'infrastructure métrologique nationale.

### **II.3 Etalons nationaux**

Un système d'étalons nationaux est établi pour entretenir et diffuser les unités légales prescrites au Chapitre III afin de satisfaire les besoins du pays. Les étalons nationaux font partie de l'infrastructure métrologique nationale conformément au II.1. Dans le cas où ils sont eux-mêmes les étalons primaires

qui réalisent les unités légales de façon indépendante, ils devraient être régulièrement comparés avec d'autres étalons primaires nationaux. Dans le cas où le pays ne détient pas d'étalons primaires dans tous les domaines, ces étalons nationaux doivent être traçables à la réalisation de la définition des unités par l'intermédiaire des étalons primaires détenus par un autre pays. Les étalons nationaux doivent, dans tous les cas, être les étalons les plus exacts du pays.

#### **II.4 Traçabilité**

Pour l'application de toutes lois ou réglementations prescrivant des exigences sur les mesurages, les préemballages et sur les instruments de mesure, la traçabilité au SI doit être exigée et peut être obtenue :

- soit grâce au système d'étalons nationaux et aux matériaux de référence certifiés définis au II.3,
- soit par la traçabilité à des étalons nationaux reconnus ou des matériaux de référence certifiés provenant d'autres pays lorsque le niveau d'incertitude du système d'étalons nationaux n'est pas suffisant ou quand ce système ne couvre pas les quantités considérées.

#### **II.5 Instituts nationaux**

**II.5.1** Un ou plusieurs instituts peuvent être désignés par l'Etat pour mener à bien les missions suivantes :

- établir, conserver, entretenir, et continuellement améliorer les étalons nationaux (voir II.3), diffuser les unités légales (voir Chapitre III) en fonction des besoins du pays, et assurer la participation dans les activités internationales correspondantes,
- fournir les avis et le soutien nécessaires à l'Etat, à l'industrie, au commerce et au public sur les questions de métrologie,
- fournir de solides bases métrologiques au système national d'accréditation,
- fournir les avis et le soutien techniques à l'Etat, à l'industrie, au commerce et au public sur les questions de métrologie légale,
- exécuter le travail technique et la coordination en métrologie légale pour lesquels il a été nommé par [Nom de l'Autorité], en particulier les essais de type, et assurer la coordination ainsi que le soutien technique pour les vérifications primitives et ultérieures, l'inspection des instruments de mesure et la surveillance du marché, et
- participer aux travaux internationaux en métrologie légale sous l'autorité de [Nom de l'Autorité].

**II.5.2** Ces instituts sont encouragés à participer aux accords internationaux établissant l'équivalence des étalons nationaux des pays participants. Dans ce cas, le développement ou la révision de la loi nationale de métrologie devrait être l'occasion de considérer les possibilités de reconnaissance légale de la traçabilité à d'autres signataires de l'Arrangement de Reconnaissance Mutuelle établi sous l'égide du Comité International des Poids et Mesures (CIPM MRA).

Les instituts et autorités responsables des missions de métrologie légale sont encouragés à participer aux accords internationaux établissant l'équivalence des systèmes et des contrôles de métrologie légale des pays participants. Ils sont également encouragés à participer aux systèmes internationaux d'évaluation de la conformité en métrologie légale.

**II.5.3** Les instituts doivent être impartiaux et leur financement doit respecter les conditions suivantes :

- les missions d'intérêt général sont financées par des fonds publics,
- leurs produits et services commerciaux ne créent pas de concurrence déloyale.

### **Chapitre III - Unités légales de mesure**

**III.1** les unités de mesure légales sont les suivantes :

- les unités du "Système International d'Unités" (SI), adoptées par la Conférence Générale des Poids et Mesures et recommandées par l'OIML pour les grandeurs couvertes par ce Système,

- les unités utilisées pour des grandeurs qui ne sont pas couvertes par le SI, et spécifiées par [Nom de l'Autorité] (dans la mesure du possible basées sur des références internationales), et
- les unités d'usage spécifiées par [Nom de l'Autorité].

Des unités d'usage peuvent inclure des unités spécifiques requises pour des applications particulières :

- pour les besoins du commerce international,
- pour des utilisations spécifiques telles que la navigation aérienne ou maritime, les soins médicaux, ou les applications militaires,
- pour des raisons de sécurité.

Quand des unités d'usage sont autorisées en application de cet Article, l'opportunité de les conserver ou d'utiliser seulement les deux premiers types d'unités doit être périodiquement revue par [Nom de l'Autorité].

**III.2** Les définitions des multiples et des sous-multiples des unités SI et leur notation doivent être conformes aux recommandations de la Convention du Mètre et aux normes internationales.

Les règles d'expression des résultats de mesure doivent être conformes aux recommandations de la Convention du Mètre et des Organismes Internationaux de Normalisation.

**III.3** L'utilisation d'unités autres que légales est interdite en particulier pour le commerce, dans la documentation et les publicités de produits et services, les publications, ou à l'occasion de formations, sous réserve des exceptions suivantes :

- documentation sur, et références à, des produits fabriqués et services effectués antérieurement à l'obligation d'utilisation des unités concernées,
- mention des unités non légales dans un contexte historique au sein de publications ou de formations,
- documents et publications destinés aux utilisateurs de pays ayant des systèmes d'unités différents.

**III.4** L'utilisation d'unités autres que les unités légales pourra être autorisée en application des Conventions, Accords et Traités internationaux prescrivant ces unités spécifiques.

## **Chapitre IV - Transparence de l'information métrologique**

**IV.1** Il peut être exigé des responsables de la publication ou de la communication au public de résultats de mesure, de fournir des justificatifs relatifs à la pertinence et à la fiabilité de ces résultats de mesure.

**IV.2** Les personnes et les autres parties intéressées peuvent avoir accès à tout résultat de mesure réalisé à l'initiative du gouvernement ou transmis au gouvernement, en rapport avec la santé, la sécurité publique, l'environnement et l'économie, dans la mesure où la communication de cette information ne cause pas de préjudice indu à une personne, à une entreprise ou à toute autre organisation.

Le gouvernement fournira au public une source impartiale et indépendante de conseil sur la validité, la crédibilité et la fiabilité de l'information métrologique. L'infrastructure métrologique nationale définie au II.1, doit fournir l'expertise nécessaire à ce conseil et doit, à cette fin, être financée de façon appropriée par le gouvernement.

## **Chapitre V Métrologie légale**

### **V.1 Introduction**

Les réglementations sur les mesurages, les préemballages, et les instruments de mesure, tels que décrites dans ce Chapitre, peuvent être développées par [Nom de l'Autorité] afin de :

- protéger les intérêts des personnes et des entreprises,
- protéger les intérêts nationaux,
- protéger la santé et la sécurité publique, y compris en relation avec les services environnementaux et médicaux, et,
- satisfaire aux exigences du commerce international.

Ces réglementations doivent, si applicable, être compatibles avec les Recommandations Internationales de l'OIML et utiliser leurs exigences.

Les procédures d'évaluation de la conformité exigées par ces réglementations doivent, si applicable, être compatibles avec les systèmes d'évaluation de la conformité établis par l'OIML et les utiliser.

## **V.2 Réglementations sur les mesurages**

**V.2.1** Les réglementations peuvent être faites par [Nom de l'Autorité] pour définir les grandeurs auxquelles faire référence dans les modalités de vente, pour prescrire certains mesurages comme base de transactions ou de l'application de la loi, et pour définir la liste de mesurages soumis aux exigences de métrologie légale pour les motifs listés en V.1.

**V.2.2** Ces réglementations doivent définir les exigences métrologiques (incluant l'incertitude de mesure exigée) ainsi que les dispositions du contrôle légal et de la supervision applicables à ces mesurages afin de garantir la confiance dans les résultats de mesure.

**V.2.3** Les résultats des mesurages couverts par les réglementations mentionnées en V.2.1 doivent être exprimés dans les unités légales telles que définies au Chapitre III et doivent être traçables tel que requis en II.4.

**V.2.5** Quand cela est nécessaire et pour des applications spécifiques, les réglementations mentionnées en V.2.1 peuvent :

- définir des exigences applicables aux personnes ou aux organismes qui réalisent les mesurages,
- exiger que des enregistrements des opérations de mesure soient disponibles pour les agents responsables de la métrologie légale,
- exiger l'édition de certificats pour le résultat de ces mesurages,
- exiger que des enregistrements de la traçabilité des résultats de mesure soient disponibles pour les agents responsables de la métrologie légale, et
- définir les contrôles qui doivent être exercés par les agents responsables de la métrologie légale ou par des organismes spécialisés concernant l'activité des personnes ou des organismes qui réalisent les mesurages.

## **V.3 Réglementation sur les préemballages**

**V.3.1** Les réglementations peuvent être établies par [Nom de l'Autorité] pour définir les exigences métrologiques et les dispositions relatives au contrôle légal applicable à la quantité de produit contenue dans les préemballages proposés ou exposés à la vente ou vendus. En accord avec la Convention de l'OIML et selon l'Accord OMC/OTC, ces réglementations doivent être basées sur les Recommandations Internationales de l'OIML autant que possible.

**V.3.2** Ces réglementations doivent prescrire que la taille (contenu nominal) des préemballages soit apposée sur les préemballages et exprimée dans le système d'unités légales mentionné au Chapitre III. Elles peuvent prescrire des tailles autorisées du contenu nominal des préemballages, et/ou elles peuvent exiger que l'information de prix unitaire soit fournie au point de vente à la place de tailles autorisées de préemballages.

**V.3.3** Ces réglementations doivent spécifier les manques acceptables de produit par rapport à la valeur nominale des préemballages unitaires, et spécifier les exigences pour l'évaluation de la conformité des préemballages incluant, lorsque nécessaire, des méthodes statistiques.

Ces réglementations doivent spécifier les exigences auxquelles le contenu net des préemballages est soumis pour déterminer l'acceptation ou le refus des préemballages, en incluant les plans d'échantillonnage, les procédures d'essais, les méthodes statistiques ainsi que toutes autres dispositions appropriées destinées aux agents responsables de la métrologie et aux préemballeurs.

Les exigences réglementaires doivent tenir compte des équipements utilisés pour réaliser et contrôler les préemballages, tels que les instruments de pesage trieurs-étiqueteurs ou les bouteilles récipients-mesures, etc.

**V.3.4** Ces réglementations peuvent définir les marques qui indiquent sur les préemballages la conformité (respect) aux exigences réglementaires.

**V.3.5** Ces réglementations peuvent exiger que les fabricants et les importateurs de préemballages soient enregistrés auprès de [Nom de l'Autorité].

Elles peuvent exiger des importateurs de notifier à [Nom de l'Autorité] l'(les) importation(s) afin de faciliter les inspections.

**V.3.6** Ces réglementations peuvent prescrire que les enregistrements des opérations de contrôle réalisées par le fabricant ou par l'importateur soient disponibles pour les agents responsables de la métrologie légale.

Elles peuvent prescrire qu'un système qualité soit appliqué par le fabricant ou par l'importateur de préemballages lorsque cela est approprié.

**V.3.7** Ces réglementations peuvent définir les procédures et les critères du contrôle légal exercé par les agents responsables de la métrologie légale sur les préemballages et sur les vendeurs, les fabricants et les importateurs de préemballages.

**V.3.8** Tous les résultats de mesure impliquant des instruments de mesure et des étalons utilisés pour les contrôles prescrits en application des Articles V.3.6 et V.3.7 doivent être traçables tel que prescrit en II.4.

**V.3.9** Ces réglementations peuvent autoriser [Nom de l'Autorité] à reconnaître la conformité aux dispositions nationales des préemballages portant des marques de conformité apposées dans le cadre des réglementations de métrologie légale d'autres pays ou dans le cadre de systèmes de marquage de la conformité établis par des organismes internationaux.

#### **V.4 Réglementations sur les instruments de mesure**

**V.4.1** Les réglementations peuvent être établies par [Nom de l'Autorité] pour définir la liste des catégories d'instruments de mesure soumises au contrôle légal pour les opérations énumérés en V.1.

**V.4.2** les instruments de mesure soumis à ces réglementations doivent fournir des résultats de mesure dans les unités légales définies au Chapitre III, et les résultats de mesure doivent être traçables tel que prescrit au II.4.

**V.4.3** Ces réglementations doivent spécifier les performances métrologiques requises ainsi que les exigences techniques applicables aux instruments de ces catégories.

Conformément à la Convention de l'OIML et, si applicable, à l'Accord OMC/OTC, ces réglementations doivent être basées sur les Recommandations Internationales de l'OIML autant que possible.

**V.4.4** Ces réglementations peuvent établir le contrôle légal et la supervision de ces instruments. L'objet de ce contrôle légal est de garantir que les instruments sont adaptés à l'utilisation à laquelle ils sont destinés, respectent et conservent les exigences applicables de performance métrologique, et fournissent une protection adéquate contre un mauvais usage, une interprétation incorrecte des résultats et contre la fraude. Les réglementations doivent inclure les procédures de contrôle et de supervision appropriées :

- Pour évaluer la conformité initiale des instruments aux exigences légales, au stade de la conception (ex. approbation de type) et au stade de la fabrication (ex. vérification primitive),
- Pour garantir que les instruments en service conservent leurs caractéristiques métrologiques, sous certaines conditions d'utilisation prédéfinies, malgré leur vieillissement (ex. re-vérification, inspection des instruments en service et surveillance du marché), ou qu'ils sont retirés du service, et
- Pour garantir que les instruments sont correctement installés, utilisés et opèrent dans les conditions appropriées qui ont été définies (ex. environnementales).

**V.4.5** Les réglementations mentionnées en V.4.1 doivent spécifier les marques et les signes (inscriptions) qui attestent de l'état de la conformité des instruments aux exigences légales (ex. marque d'approbation de type, marque de vérification, etc.).

Un équipement de mesure qui n'est plus conforme aux exigences légales doit être revêtu d'une marque de refus et doit être remis en conformité, réparé, retiré du marché, ou retiré du service.

Option : Quand un équipement de mesure échoue au contrôle légal, la marque de vérification doit être retirée de l'équipement et il doit être remis en conformité, réparé, retiré du marché, ou retiré du service.

Dans le cas d'une infraction, l'équipement peut être saisi en attendant une décision des autorités légales, ou toute autre utilisation de cet instrument doit être empêchée par des moyens appropriés.

**V.4.6** Pour prévenir des ajustages ou des interventions non autorisés, les réglementations peuvent restreindre l'accès à certaines parties ou fonctions des instruments (logiciel inclus). Il peut être requis que cet accès soit physiquement protégé par des marques de scellement (ou protection de l'accès au logiciel) définis par les réglementations. Alternativement ou en complément, ces réglementations peuvent exiger que les instruments détectent de façon appropriée tout accès à ces parties ou fonctions et les enregistrent.

**V.4.7** Ces réglementations doivent autoriser [Nom de l'Autorité] à reconnaître la conformité aux dispositions nationales des instruments qui ont été reconnus conformes à des réglementations équivalentes dans d'autres pays.

Elles doivent autoriser [Nom de l'Autorité] à participer aux accords et arrangements d'acceptation ou de reconnaissance mutuelle avec d'autres pays dans le but de reconnaître des Certificats OIML, des certificats nationaux, des rapports d'essais ou encore des marquages de conformité.

Ces réglementations peuvent autoriser l'acceptation et l'utilisation, dans le cadre des contrôles de métrologie légale, des résultats d'essais ou de vérifications établis dans d'autres pays.

**V.4.8** Les réglementations peuvent imposer des exigences d'enregistrement et établir des exigences pour les prestataires de service et les agences qui installent, ajustent et entretiennent des instruments

de mesure (à condition que les réglementations ne soient pas en conflit avec d'autres exigences d'agence de contrôle).

**V.4.9** Lorsque des instruments sont mis en vente, vendus, ou mis sur le marché pour un usage soumis aux exigences de la métrologie légale, le vendeur doit informer l'acheteur des exigences légales/du statut légal, et proposer des instruments adaptés à l'usage auxquels ils sont destinés.

**V.4.10** Il n'est permis d'utiliser, d'avoir en sa possession pour utilisation ou de mettre en service pour des applications telles que celles énoncées en V.1, tout instrument soumis au contrôle de métrologie légale à moins que ce dernier ne porte les marques de contrôle mentionnées en V.4.5 et les marques de scellement ou procède aux enregistrements mentionnés en V.4.6.

Le propriétaire ou la personne/l'organisation responsable d'un instrument de mesure en service soumis aux réglementations de métrologie légale, doit maintenir la conformité de cet instrument aux exigences légales (y compris l'exactitude et l'exécution des contrôles légaux requis). L'utilisation d'un instrument de mesure par son propriétaire doit être conforme aux instructions d'utilisation et aux exigences d'entretien prescrites par le fabricant.

## **Chapitre VI - Mise en application**

### **VI.1 Infractions**

Il doit être considéré comme une infraction de :

#### **VI.1.1 Général**

- vendre, mettre en vente, ou exposer à la vente une quantité inférieure à la quantité indiquée, telle que prescrite dans des réglementations sous réserve de variations statistiques,
- prendre plus que la quantité indiquée quand, par exemple, l'acheteur fournit le poids ou la mesure au moyen duquel la quantité est déterminée,
- indiquer la quantité de manière calculée ou dans le but d'induire en erreur ou plus généralement de tromper une autre personne,
- présenter de façon trompeuse le prix de toute marchandise ou service vendu, mis en vente, exposé ou proposé à la vente par quantité (poids, mesure, ou comptage/nombre), ou de représenter le prix de manière calculée ou dans le but d'induire en erreur ou plus généralement de tromper une personne,
- présenter de façon trompeuse des mesures de qualité de produit utilisées pour déterminer le prix ou la classe du produit,
- faillir aux obligations d'enregistrement quand celui-ci est exigé (V.3.5, V.4.8),
- ne pas respecter l'obligation d'enregistrement des opérations de mesurage (V.2.5, V.3.6), ou ne pas les tenir à la disposition des agents responsables de la métrologie légale,
- ne pas se conformer aux actions correctives exigées/ordonnées par les agents responsables de la métrologie légale,
- empêcher ou faire obstruction à tout agent responsable de la métrologie légale dans l'exercice de ses fonctions,
- apposer des marques de conformité ou des marques de vérification fausses ou abusives.

#### **VI.1.2 Infractions relatives aux mesurages présentés dans des publicités ou autres communications publiques (IV.1)**

- refuser ou faillir à fournir des justificatifs des résultats de mesure présentés dans des publicités (ou autres communications publiques),
- fournir des résultats de mesure faux ou trompeurs dans des publicités (ou autres communications publiques).



### **VI.1.3 Infractions relatives à l'utilisation des unités légales (Chapitre III)**

- utiliser d'autres unités ou symboles que ceux définis en application de III.1 et III.2, pour les applications définies en III.3.

### **VI.1.4 Infractions relatives aux réglementations sur les mesurages**

- ne pas réaliser les mesurages légalement requis et ne pas les documenter lorsque exigé,
- ne pas satisfaire aux exigences métrologiques (incluant la traçabilité) prescrites en application du V.2.3,
- réaliser des mesures avec des instruments autres que ceux légalement prescrits.

### **VI.1.5 Infractions relatives aux réglementations sur les préemballages (Section V.3)**

- vendre ou mettre en vente des préemballages qui ne satisfont pas aux exigences des réglementations référencées en V.3.

### **VI.1.6 Infractions relatives aux instruments de mesure pour lesquels un contrôle légal est requis (Section V.4)**

- mettre en vente (mettre sur le marché), vendre ou installer des instruments qui ne respectent pas les exigences légales pour l'usage auquel ils sont destinés,
- utiliser des instruments (en dehors d'un usage personnel) qui n'ont pas été soumis au contrôle légal,
- utiliser des instruments sans respecter les conditions d'utilisation prescrites,
- réparer ou installer des instruments réglementés sans les autorisations requises,
- apposer des marques de conformité contrefaites ou apposer illégalement des marques de conformité sur des instruments de mesure,
- dérégler des instruments de mesure pour obtenir un résultat inexact,
- retirer toute étiquette, scellement, ou marque de tout poids, mesure ou instrument de mesure sans y avoir été dûment autorisé par l'autorité appropriée.

## **VI.2 Responsabilités des personnes et sociétés et infractions**

Dans ce qui suit, le terme "personne" se réfère aussi bien au singulier qu'au pluriel, selon le cas, et inclut les personnes physiques, les partenariats, les personnes morales, les entreprises, les sociétés et les associations.

Les personnes qui utilisent ou détiennent un équipement de mesure couvert par la réglementation nationale sur la métrologie sont responsables de faire réaliser les contrôles métrologiques requis sur les équipements de mesure qu'elles utilisent ou détiennent.

Les personnes important, fabricant, réparant, vendant ou louant des équipements de mesure définis par décret et destinés à des usages couverts par la réglementation nationale sur la métrologie, sont responsables de faire réaliser les contrôles métrologiques requis sur les instruments ou installations objets de leur activité.

## **VI.3 Organisme d'évaluation de la conformité pour la métrologie légale**

**VI.3.1** Le [Nom de l'Autorité] peut désigner des organismes pour réaliser les tâches relevant de l'évaluation de la conformité, de la vérification, ou de l'inspection en application des réglementations de métrologie légale. Ces organismes doivent être compétents et impartiaux. Ils doivent réaliser leurs tâches de manière non discriminatoire.

Des accréditations appropriées sont une façon acceptable de démontrer la compétence et l'impartialité.

**VI.3.2** Les organismes désignés en application de VI.3.1 doivent se conformer aux obligations définies dans les parties pertinentes des Articles 5 et 6 de l'Accord OMC/OTC, à l'exception de l'obligation de notifier les procédures d'évaluation de la conformité proposées.

#### **VI.4 Responsabilités et pouvoirs**

**VI.4.1** Les agents responsables de la métrologie légale en charge de l'application des dispositions de la présente loi sont [Énumérations des catégories d'agent].

Ils ont pleins pouvoirs pour :

- requérir les justificatifs exigés en application de IV.1,
- exercer le contrôle légal sur les préemballages mentionné au V.3.7,
- demander des justificatifs du respect des obligations faites par la présente loi aux fabricants, aux importateurs, aux installateurs, aux réparateurs et aux utilisateurs d'instruments de mesure soumis au contrôle légal,
- réaliser les vérifications et les inspections des instruments de mesure soumis au contrôle légal,
- apposer les marques de refus et/ou retirer les marquages de conformité en application du V.4.5,
- exercer la surveillance des organismes désignés en application du VI.3.

Leurs constatations concernant les infractions énumérées au VI.1 peuvent être transmises aux autorités en charge des poursuites judiciaires.

**VI.4.2** Les agents responsables de la métrologie légale mentionnés au VI.4.1, sur présentation de leur commission, et dans l'exercice de leurs fonctions ou afin d'exercer leur fonction, ont accès (dans les limites des exigences constitutionnelles nationales) à tous les établissements industriels, locaux commerciaux ou véhicules, dans lesquels un équipement de mesure soumis au contrôle légal est installé, détenu ou utilisé, ou dans lesquels il y a raison de penser que cet équipement est installé, détenu, ou utilisé, ou dans lesquels des préemballages sont remplis, étiquetés, conservés, ou mis en vente, ou dans lesquels il y a raison de penser que ces préemballages sont remplis, étiquetés, conservés ou proposés à la vente.

**VI.4.3** Les agents responsables de la métrologie légale mentionnés au VI.4.1 doivent avoir tous pouvoirs, suivant les procédures judiciaires nationales, pour ordonner l'arrêt de l'utilisation, la mise hors service, le retrait de tout instrument de mesure sujet au contrôle légal, pour ordonner l'arrêt de la vente, de la détention, et retrait de toutes marchandises préemballées ou en vrac détenues, exposées ou mises en vente.

Ils doivent avoir tous pouvoirs, suivant les procédures judiciaires nationales, de saisir, pour utiliser comme preuve, sans mandat formel, tout instrument de mesure, préemballage, ou marchandise constaté comme étant utilisé, détenu, exposé, mis en vente ou vendu en violation des exigences de métrologie légale.

**VI.4.4** Quand il doit exister un poids, une mesure, un instrument de mesure ou un préemballage dans, ou à proximité, d'un lieu au sein duquel, ou depuis lequel, acheter ou vendre sont communément effectués, il doit être irréfutablement présumé, qu'un tel poids une telle mesure, un tel instrument de mesure ou un tel préemballage est régulièrement utilisé pour le commerce exercé dans ce lieu. Quand il doit exister un instrument de mesure soumis au contrôle métrologique légal utilisé pour la santé, la sécurité ou l'application de réglementation environnementales dans, ou à proximité de, tout lieu au sein duquel, ou depuis lequel, des mesures sont communément effectuées, il doit être irréfutablement présumé, qu'un tel instrument de mesure est régulièrement utilisé pour l'usage auquel il est destiné.

#### **Chapitre VII - Dispositions financières**

**VII.1** Les travaux métrologiques effectués par les autorités de métrologie légale peuvent donner lieu à la perception d'une taxe ou d'une redevance pour service rendu. Une réglementation financière peut

fixer les procédures à suivre, les opérations pour lesquelles des taxes ou redevances doivent être perçues, ainsi que le montant de ces taxes.

**VII.2** Les redevances perçues pour service rendu peuvent être utilisées pour les moyens et le personnel employés pour l'exercice des missions déterminées.

**VII.3** Les tâches d'évaluation de la conformité et de vérification effectuées par les organismes mentionnés au VI.3 doivent être réalisées à la demande de la personne ou de l'organisation responsable de la conformité.

Il peut être exigé de ces organismes d'informer les autorités sur l'élaboration des taxes. L'élaboration de ces taxes peut être soumise à l'approbation de l'Autorité.

Le demandeur doit acquitter les coûts ou les redevances prescrites pour ces tâches.

## **Partie 4 Règles générales pour la mise en place des structures**

### **Chapitre I - Accords et arrangements internationaux**

Les Autorités devraient garantir que les lois et les réglementations nationales et régionales relatives à la métrologie tiennent compte et sont en accord avec les dispositions internationales pertinentes relatives à la métrologie.

Elles devraient également s'assurer que les lois et réglementations nationales et régionales n'empêchent pas leurs organismes et autorités de participer à des accords ou à des arrangements internationaux.

### **Chapitre II - Réglementation régionale**

Dans certaines régions, en raison de traités ou d'accords, la réglementation régionale peut primer sur les lois et réglementations nationales, ou peut être recommandée aux autorités nationales. Ceci est le cas par l'exemple au sein de l'Union Européenne, où les Règlements Européens et Directives Européennes ont un statut supérieur à la réglementation nationale. Ceci pourrait également devenir le cas dans d'autres Régions.

La réglementation régionale peut être :

- d'application totale, ce qui signifie que la réglementation nationale doit être strictement identique à la législation régionale,
- d'application optionnelle, ce qui signifie que la réglementation nationale peut avoir un domaine d'application différent ou avoir des niveaux d'exigences différents tout en devant être compatible avec la réglementation régionale,
- d'application volontaire, permettant à chaque Etat Membre de décider de son application.

Quand une réglementation régionale est obligatoire pour les Etats Membres, son statut peut être :

- d'application directe, ce qui signifie que les dispositions de cette réglementation sont applicables dans les pays sans transcription dans les lois nationales,
- d'application indirecte, ce qui signifie que la réglementation régionale doit être transcrite en réglementation nationale.

Il est nécessaire que les autorités nationales tiennent compte de la réglementation régionale existante lors de la préparation d'une loi nationale de métrologie.

Il est également recommandé que les Organismes Régionaux tiennent compte du présent Document lors de la préparation d'une réglementation régionale. En particulier, les Organismes Régionaux devraient prendre en considération les obligations de leurs Membres envers l'OIML et la Convention du Mètre.

### **Chapitre III - Organisation des autorités**

#### **III.1 Administration gouvernementale et organismes externes**

Il est recommandé que, au minimum, les administrations d'Etat gèrent la politique nationale de métrologie, garantissent la mise en place et la pérennité d'une infrastructure de métrologie appropriée, et définissent les réglementations et leur application. Les tâches techniques peuvent être effectuées par des instituts ou organismes spécialisés externes aux administrations. Ces instituts ou organismes peuvent être gouvernementaux, semi-gouvernementaux ou privés. Ils devraient opérer sous l'autorité de l'administration nationale et lui rendre compte.

En pratique, le rôle de l'administration publique dans la mise en oeuvre de la politique de métrologie dépend de l'infrastructure et des compétences existantes dans le pays. Dans les pays où des instituts externes à l'administration publique existent et ont suffisamment de compétences, les tâches de l'administration publique peuvent être réduites aux actions essentielles de mise en application de la réglementation et de pilotage.

Dans les pays où les compétences techniques se trouvent dans l'administration publique, celle-ci devra effectuer des activités techniques. Dans ce cas, en fonction du besoin de maintenir la compétence au sein de l'administration publique pour élaborer et mettre en oeuvre les réglementations techniques, la politique de métrologie peut développer l'infrastructure à l'extérieur de l'administration publique afin de prendre en charge l'exécution des tâches techniques quand cela est possible. Par exemple, des laboratoires d'étalonnage accrédités non gouvernementaux peuvent être développés pour prendre en charge le travail d'étalonnage approprié plutôt que de conserver la plupart des tâches d'étalonnage au sein de l'administration publique.

Quand des tâches sont déléguées à des organismes privés ou semi-publics, il devrait exister un contrat approprié avec l'administration pour garantir que l'intérêt public est protégé, pour garantir la transparence et la responsabilité, et pour garantir que les conflits d'intérêts sont évités. Si nécessaire, ce contrat devrait exiger que ces organismes appliquent les exigences de façon uniforme dans tout le pays.

Deux voies sont possibles pour déléguer des tâches à des organismes externes :

- soit désigner un seul organisme sur la base d'un appel d'offre,
- soit désigner des organismes en concurrence, tout organisme respectant les exigences spécifiées étant éligible pour être nommé.

Le choix entre ces deux solutions doit être attentivement étudié, en tenant compte des tâches qui vont être déléguées ainsi que les avantages et inconvénients respectifs de ces deux solutions (cohérence technique, couverture géographique uniforme du pays, praticabilité de la supervision de ces organismes, risques de corruption, effets indésirables de la concurrence commerciale sur la qualité de réalisation des tâches, effets positifs de la concurrence sur le coût et l'efficacité, etc.).

#### **III.2 Missions centralisées et décentralisées**

Le niveau de centralisation et de décentralisation est un problème essentiel de l'organisation politique du pays. Dans une loi de métrologie, ceci sera défini en accord avec les textes fondamentaux (Constitution), avec l'organisation politique et administrative, ainsi qu'avec la politique générale du pays. Ces principes fondamentaux devront guider la délégation de pouvoirs et de missions de métrologie légale entre les autorités centrales et les autorités locales (municipalités, comtés, régions au sein d'un pays, états dans une fédération, etc.).

### III.3 Autorité Centrale de Métrologie (ACM)

Toutes les questions sur la politique nationale de métrologie au niveau central (scientifique, industrielle et légale) devraient être gérées ou coordonnées par une seule autorité centrale du pays, ci-après appelée Autorité Centrale de Métrologie (ACM). Il serait incohérent et déconseillé d'avoir différents organismes centraux en charge des différents aspects de la politique de métrologie sans qu'il n'y ait aucune coordination. Les missions de l'ACM devraient être :

- d'étudier les besoins en métrologie du pays ainsi que les orientations et les priorités de la politique nationale de métrologie, par exemple avec un comité national consultatif composé d'experts des différents secteurs,
- d'élaborer et de formuler la politique nationale de métrologie destinée à être adoptée par le gouvernement,
- de coordonner les actions relatives aux questions de métrologie des divers ministères, de sorte à garantir la cohérence (voir partie 3, II.1),
- de publier les réglementations de métrologie légale,
- d'assurer la coordination avec le système national d'accréditation,
- d'organiser ou d'assurer la représentation internationale des organismes et des systèmes nationaux de métrologie,
- de faciliter la reconnaissance internationale des organismes et des systèmes nationaux de métrologie,
- de coordonner toutes les institutions de métrologie légale, y compris les Autorités Locales de Métrologie (ALMs),
- de superviser les organismes nationaux auxquels des tâches techniques sont déléguées, et
- de fournir des informations circonstanciées au public sur le système national de métrologie.

L'ACM est responsable de garantir la cohérence des réglementations et de leur application pour la mise en oeuvre de la Loi de Métrologie. L'ACM devrait garantir que les fonctions suivantes sont réalisées pour tous les individus :

- assurer que les instruments de mesure utilisés pour le commerce, la santé, la sécurité, la mise en oeuvre des lois et de la réglementation environnementale sont adaptés à l'usage auquel ils sont destinés, qu'ils sont correctement installés, et exacts, et qu'ils sont entretenus par leur propriétaire ou par l'utilisateur,
- prévenir des transactions trompeuses ou déloyales se rapportant au poids ou à la mesure de toute marchandise ou de tout service annoncé de préemballages vendus, achetés ou échangés,
- promouvoir l'uniformité, autant que possible et souhaitable, parmi toutes les juridictions,
- encourager la croissance économique tout en protégeant les consommateurs en adoptant comme règle les exigences de métrologie légale nécessaires pour garantir une concurrence loyale et l'équité entre les acheteurs et les vendeurs,
- protéger les personnes par l'établissement et la mise en application d'exigences métrologiques pour les instruments de mesure utilisés pour la santé, pour l'application des lois sur la sécurité et la réglementation environnementale,
- établir la traçabilité des résultats de mesure à travers des processus acceptés et reconnus internationalement,
- mettre en place des poids ou mesures étalons et des étalons appropriés pour le contenu des préemballages; mettre en place, si besoin est, des exigences sur l'information de prix unitaire,
- établir les exemptions aux dispositions de la Loi de Métrologie ou à toutes réglementations élaborées postérieurement lorsque celles-ci sont nécessaires pour le maintien de bonnes pratiques commerciales, etc.

L'ACM peut participer à des accords avec des juridictions locales pour désigner les agents responsables et définir les pouvoirs et missions - tout agent responsable de la métrologie légale nommé dans le cadre d'une juridiction locale doit avoir les missions et pouvoirs énumérés dans la

présente Loi, à l'exception des missions réservées par la loi ou la réglementation à l'ACM et à l'(aux) institut(s) national(aux) de métrologie ou de métrologie légale. Aucune exigence imposée par une agence locale ne peut être moins stricte que, ou en conflit avec, les exigences de l'ACM.

La direction de l'ACM devrait avoir autorité pour passer des accords en vue de fournir son assistance dans le développement d'exigences portant sur les instruments de mesure destinés à être utilisés par d'autres organismes ayant des responsabilités réglementaires, par exemple dans le domaine de la santé, de l'application des lois relatives à la sécurité et à l'environnement.

La direction de l'ACM devrait avoir autorité pour reconnaître l'acceptabilité légale de résultats de mesure et des instruments de mesure, établie dans d'autres pays, pour l'importation ou l'utilisation dans son propre pays afin de favoriser la réduction des obstacles techniques au commerce. En retour, la direction de l'ACM devrait assurer que les arrangements nationaux procurent une confiance adéquate dans les résultats provenant du système national de mesure. La meilleure façon d'en faire la démonstration, est de participer aux divers dispositifs internationaux d'acceptation / de reconnaissance d'équivalence créés par la Convention du Mètre, ILAC et l'OIML.

### **III.4 Relations internationales**

Les questions relatives à la métrologie qui impliquent des relations avec des autorités étrangères et des économies étrangères, devraient être coordonnées par l'ACM. C'est le cas des traités intergouvernementaux (ex. la Convention du Mètre, l'OIML) et de la reconnaissance ou non reconnaissance de l'acceptabilité légale des résultats de mesure et des instruments de mesure établie dans d'autres pays. L'ACM peut déléguer la responsabilité pour des interactions spécifiques en matière de métrologie avec des autorités étrangères, ou économies étrangères, à des organismes nationaux, tel que les institutions nationales appropriées.

### **III.5 Autorités Locales de Métrologie (ALMs)**

L'application de la loi au niveau local sera de la responsabilité des ALMs, qui peuvent être :

- des bureaux locaux des ministères,
- des services des Etats dans une organisation fédérale, des organisations ou des services dépendants des autorités régionales (provinciales) ou des autorités locales élues.

De plus petits pays peuvent ne pas avoir besoin d'autorité locale de métrologie, et l'application de la loi peut alors être prise en charge par les autorités nationales.

Tester, évaluer la conformité, marquer la conformité des instruments de mesure et des préemballages, peut être effectué par des organismes spécialisés désignés ou agréés par les autorités locales de métrologie. De tels organismes désignés ou agréés peuvent être publics ou privés.

Les missions des ALMs devraient être :

- de mettre en application la Loi de Métrologie sur le terrain,
- de relever les infractions à la Loi de Métrologie et de poursuivre en justice (transmettre aux autorités judiciaires),
- d'orienter et de mettre en oeuvre le contrôle légal des instruments,
- de soutenir le développement de l'infrastructure de métrologie,
- d'effectuer les enquêtes pour garantir le respect de la Loi de Métrologie et des réglementations promulguées par l'ACM. Ceci peut inclure :
  - inspecter et tester, ou superviser les inspections et les essais des instruments de mesure et préemballages stockés, exposés ou mis en vente, effectués par des organismes désignés ou agréés,
  - inspecter et tester, ou superviser pour s'assurer que les inspections et les essais des instruments de mesure en service effectués par des organismes désignés ou agréés sont corrects.

- d'autoriser à l'utilisation, marquer les instruments de mesure qui sont jugés corrects, et refuser et ordonner la remise en conformité, le remplacement ou le retrait des instruments de mesure qui sont jugés incorrects. Les instruments de mesure qui ont été refusés ne doivent pas être utilisés tant qu'ils n'ont pas été remis en conformité et acceptés lors d'une nouvelle vérification, et peuvent être saisis si celle-ci n'a pas été effectuée dans un délai prédéfini, ou s'ils ont été utilisés ou installés d'une façon non autorisée. Le responsable de la métrologie légale ou les agents désignés doivent retirer du service et peuvent saisir les poids et mesures jugés incorrects qu'il n'est pas possible de remettre en conformité.

### **III.6 Coordination des ALMs**

La coordination des ALMs est une responsabilité essentielle de l'ACM afin d'assurer une application uniforme de la loi. Quand les ALMs ne sont pas directement sous l'autorité de l'ACM, la loi devrait inclure des dispositions pour assurer cette coordination. Des exemples de telles dispositions sont donnés ci-après :

- les certifications émises par l'ACM sont acceptées par l'ALM,
- les instruments, les procédures de mesurage et les résultats de mesure acceptés par un ALM sont acceptés par les autres ALMs,
- il ne doit pas exister d'exigences ou d'interprétations divergentes entre les ALMs; l'ACM peut demander à un ALM de revoir son interprétation des exigences réglementaires lorsque cette interprétation est jugée divergente de l'interprétation commune,
- les ALMs sont représentés dans les travaux intergouvernementaux et acceptent les accords signés par les organisations intergouvernementales.

### **Chapitre IV - Instituts Nationaux de Métrologie (INMs)**

Les tâches énumérées à la partie 3 II.5.1 peuvent être réparties entre différents organismes :

- Un Institut National de Métrologie (INM), constitué d'un ou plusieurs laboratoires de référence, qui peuvent également faire partie par exemple d'une université ou d'un autre institut scientifique; en général, en raison de l'expansion du champ d'application de la métrologie, de nombreux pays répartissent traditionnellement la responsabilité des différentes grandeurs/unités entre différents instituts coordonnés soit par un institut principal soit par une agence. Cette organisation peut être envisagée par des petits pays ou par des pays en développement, afin d'utiliser les compétences et les moyens existants.
- Généralement un Institut National de Métrologie Légale (INML) en charge d'étudier les prescriptions techniques pour la métrologie légale, de délivrer les approbations de type et de fournir la coordination et le soutien technique auprès des autres organismes de métrologie légale; ceci peut également être réparti entre plusieurs instituts spécialisés dans différents domaines sous réserve d'une coordination appropriée.

Jusqu'à il y a quelques années, les INMs faisaient pratiquement toujours partie du secteur public. Cependant, des politiques plus récentes ont tenté de donner aux INMs une liberté de gestion appropriée pour le fonctionnement effectif et efficace d'un organisme de recherche fournissant des services au public. Ceci a fréquemment requis l'introduction de processus de comptabilité ou de gestion plus flexibles qui sont plus proches des modèles de gestion du secteur privé que des règles qui s'appliquent aux services de l'Etat. Dans certains cas, des gouvernements ont donc recherché des modèles alternatifs mais ont, dans tous les cas, organisé les choses de sorte que la majorité des financements de ces instituts provienne de fonds publics.

De plus, et comme la métrologie englobe des activités en dehors de la physique traditionnelle et des sciences de l'ingénieur - allant jusqu'aux domaines de la métrologie dans la chimie, la médecine, l'alimentation, etc. - il a été nécessaire de rassembler un certain nombre d'autres organisations ayant un propriétaire ou un statut légal différent pour constituer un INM "virtuel" ou "partagé". Dans d'autres cas où l'expertise requise se trouve intégralement au sein d'une organisation industrielle ou commerciale, les ministères ont établi des contrats spéciaux avec des fournisseurs industriels de

services en métrologie pour le pays. Dans ces cas, les ministères fournissent normalement une désignation officielle ou légale de l'organisation concernée en tant que fournisseur national spécifique du service. Le statut d'organisme désigné s'applique uniquement au rôle de l'organisation au sein du pays concerné et ne s'applique pas à l'extérieur de ce pays. Dans de tels cas, il est important de s'assurer que les entreprises concernées ne développent pas de positions commerciales ou de positions déloyales sur le marché qui seraient le résultat de leurs arrangements contractuels particuliers et de leur désignation officielle en tant que membre d'un INM "partagé".

L'INM peut avoir différentes structures possibles :

- institut public possédant et exploitant ses propres laboratoires,
- institut privé possédant et exploitant ses propres laboratoires, sous l'autorité de l'Etat, en tenant compte de la concurrence déloyale et de la sécurité nationale,
- agence publique coordonnant des instituts privés et publics.

L'expérience montre que dans le domaine de la métrologie, les fonctions essentielles de l'Etat relatives à la politique économique et sociale, au soutien de l'industrie et à l'élaboration de législations, dépendent de compétences techniques et métrologiques. La compétence nécessaire peut être fortement améliorée par l'intégration des opérations techniques, de contrôle et législatives.

Il est hautement recommandé de développer les synergies entre les activités de métrologie scientifique et de métrologie légale, en particulier l'étude des exigences techniques pour de nouvelles réglementations, pour les essais de type et la délivrance d'approbations de type :

- soit en combinant la métrologie légale et scientifique au sein du même institut,
- soit, au moins, en établissant d'étroites collaborations entre les instituts en charge de ces deux domaines de la métrologie.

Les raisons sont les suivantes :

- Les nouveaux domaines de la métrologie légale et les nouvelles technologies en métrologie légale se rapprochent du point de vue technique des exactitudes au niveau des étalons nationaux. Ils requièrent de nouvelles méthodes d'étalonnage, d'essai et de vérification ainsi que de nouveaux étalons devant être développés par la métrologie scientifique.
- De hauts niveaux de compétence en métrologie sont de plus en plus importants en métrologie légale, etc.
- Inclure les deux activités au sein d'un même institut peut aider à atteindre la taille critique minimale de cet institut, permettant ainsi une meilleure gestion des ressources humaines et facilitant une politique cohérente en métrologie.

Dans tous les cas, une attention particulière doit être portée à la viabilité de l'INM et de l'INML, et des ressources financières appropriées doivent être fournies pour leur pérennité à long terme.

Les missions et les tâches des INMs et des INMLs incluent des travaux d'intérêt général répartis sur le long terme ainsi que des services rendus à l'administration et à des clients sur une base contractuelle. Les ressources financières de ces instituts doivent refléter ces deux types de missions.

## **Partie 5 Exemples et explications**

### **Chapitre I - Définitions**

Aucun exemple particulier n'a besoin d'être indiqué.

### **Chapitre II - Infrastructure nationale de métrologie**

#### **II.1 L'infrastructure nationale de métrologie**

Aucun exemple particulier n'a besoin d'être indiqué.



## **II.2 Politique nationale de métrologie**

Les problèmes traités dans la politique nationale de métrologie devraient inclure :

- l'application nationale des définitions des unités de mesure acceptées internationalement,
- le développement, l'entretien et la diffusion des réalisations nationales des unités et grandeurs des étalons SI à un niveau suffisant pour répondre aux besoins nationaux,
- le soutien au développement d'une infrastructure métrologique appropriée et internationalement reconnue, assurant la traçabilité des mesurages,
- l'orientation et le financement des activités de recherche en métrologie,
- le développement de l'éducation en métrologie et de la formation pour les métrologues et l'industrie,
- le développement et l'adoption de réglementations métrologiques,
- la mise en application des réglementations métrologiques,
- l'évaluation de la conformité aux exigences légales métrologiques, et
- la diffusion au public d'informations relatives aux questions de métrologie.

La création d'un Conseil National de Métrologie composé de personnes qualifiées pour conseiller le gouvernement sur les questions de métrologie devrait être envisagée.

## **II.3 Les étalons nationaux**

Un pays devrait établir des étalons nationaux en fonction de ses besoins. Quand cela est pertinent, ces étalons nationaux seront la réalisation primaire des unités SI (ou une copie du prototype international du kilogramme), et dans les autres cas, les étalons nationaux pourront être un étalon secondaire traçable à l'étalon primaire d'un autre pays.

Pour les quantités pour lesquelles la traçabilité à un étalon national d'un autre pays peut être facilement et directement obtenue par les utilisateurs et les laboratoires d'étalonnage, et lorsque la traçabilité fournie par cette référence directe est acceptable dans le cadre du système national d'accréditation, un étalon national peut ne pas être nécessaire.

Pour certaines quantités, établir et entretenir un étalon primaire peut être considéré comme trop coûteux pour certains pays, de sorte qu'un accord peut être discuté avec des pays voisins afin de partager le coût de l'établissement et de l'entretien d'un tel étalon primaire.

## **II.4 Traçabilité**

Aucun exemple particulier n'a besoin d'être indiqué.

## **II.5 Instituts nationaux**

II.5.1 Ces missions requièrent les tâches suivantes :

### *a) Tâches générales de métrologie*

- 1) Etablir le système national d'unités basé, si possible, sur le SI.
- 2) Réaliser (lorsque nécessaire) et entretenir les étalons nationaux et diffuser les unités légales.
- 3) Employer des experts en métrologie dûment qualifiés pour assumer ses responsabilités, fournir à son personnel les formations continues suffisantes et appropriées et assurer la mise en œuvre de processus efficaces de continuité des compétences lors de mouvements de personnel.
- 4) Faciliter l'établissement de laboratoires qui satisfont les exigences métrologiques telles que le contrôle environnemental et faire en sorte que ces laboratoires soient équipés avec les matériels appropriés et étalonnés.
- 5) Orienter le travail de recherche pour l'amélioration des étalons nationaux pour répondre à l'évolution des besoins.
- 6) Assurer le transfert de technologie en métrologie des équipes de recherche vers l'industrie.

- 7) Effectuer une revue régulière des besoins de la société relatifs à l'amélioration des étalons et à la diffusion des unités légales.
- 8) Etre la référence nationale pour le système national d'accréditation de laboratoires d'étalonnage, en matière de compétences et d'étalons.
- 9) Conseiller le gouvernement sur les questions techniques de métrologie.
- 10) Assurer une participation efficace et appropriée aux activités et forums internationaux de métrologie (en particulier la Convention du Mètre) et aux travaux régionaux de métrologie, sous l'autorité de [Nom de l'Autorité].
- 11) Effectuer des étalonnages avec les étalons nationaux pour assurer la traçabilité des laboratoires d'étalonnage, accrédités par l'organisme national d'accréditation approprié, qui devrait lui-même être conforme aux exigences d'ILAC, ainsi que pour assurer la traçabilité des laboratoires de métrologie légale.
- 12) Fournir des conseils sur les questions de métrologie et sur l'importance des mesures aux organismes nationaux pertinents, à l'industrie et au public.
- 13) Fournir et/ou organiser des formations pour les formateurs en métrologie.
- 14) Toutes autres missions en accord avec les objectifs de la Loi.

*b) Tâches de métrologie légale*

- 1) Effectuer des études et faire des propositions pour les exigences techniques réglementaires applicables aux différentes catégories d'instrument de mesure.
- 2) Effectuer des revues régulières des besoins de la société relatifs à la métrologie légale.
- 3) Employer des experts en métrologie dûment qualifiés pour assumer leurs responsabilités, fournir à son personnel les formations continues suffisantes et appropriées et assurer la mise en œuvre de processus efficaces de continuité des compétences lors de mouvements de personnel.
- 4) Emettre des certificats d'approbation de type nationaux ainsi que des Certificats OIML de type.
- 5) Assurer une participation efficace et appropriée aux activités et forums internationaux de métrologie légale (en particulier l'OIML) et aux travaux régionaux de métrologie légale, sous l'autorité de [Nom de l'Autorité].
- 6) Définir les équipements recommandés et les procédures techniques devant être appliquées par les AMLs.
- 7) Organiser la formation technique du personnel de l'ACM et des ALMs, ainsi que la formation de l'industrie sur les questions de métrologie légale.
- 8) Fournir la formation des agents responsables de la métrologie légale et établir la formation minimale ainsi que les exigences de performance applicables à tous les agents responsables de métrologie légale.
- 9) Développer et diffuser des programmes d'enseignement public et soutenir la mise en œuvre des responsabilités assignées.

II.5.2 Aucun exemple particulier n'a besoin d'être indiqué.

II.5.3 L'INM obtient normalement ses ressources financières de certaines (ou de toutes) les sources suivantes :

- des crédits publics pour financer entièrement ses missions d'intérêt national, plus particulièrement les tâches 1 à 10 identifiées ci-dessus,
- des contrats avec le gouvernement pour des tâches spécifiques,
- des contrats avec le secteur privé pour des services commerciaux, et
- des subventions de diverses organisations pour des tâches spécifiques, telles que celles des organisations d'aide internationale pour aider à la mise en place de l'INM.

Les INMLs obtiennent normalement leurs ressources financières de certaines (ou de toutes) les sources suivantes :

- des crédits publics pour financer entièrement ses missions d'intérêt national, en particulier les tâches 1 à 10 identifiées ci-dessus,
- des contrats avec le gouvernement pour des tâches spécifiques (par exemple des études),
- des contrats avec le secteur privé pour des services commerciaux (ex. approbations de type, taxes de vérifications, formations),
- des subventions pour de tâches spécifiques provenant de diverses organisations, telles que des organisations d'aide internationale pour contribuer à la création de l'INML, et
- la participation de l'industrie aux systèmes tels qu'un système de marquage de quantité.

En particulier quand l'INM ou l'INML ont des activités (ex. étalonnage, formation, conseil pour l'industrie, approbations de type, etc.) qui sont en concurrence avec d'autres organismes, le financement public accordé au NMI ne doit pas induire de concurrence déloyale.

### **Chapitre III - Unités légales de mesure**

**III.1** Plusieurs grandeurs ne sont pas couvertes par le SI (colorimétrie, biologie, médecine, etc.). Elles sont exprimées en unités qui ne sont pas des unités SI.

Dans l'intérêt du libre-échange et afin d'éviter des situations qui pourraient être perçues par d'autres pays ou par l'OMC comme étant des obstacles au commerce, les exigences nationales sur la traçabilité devraient être écrites prudemment. Idéalement, la traçabilité devrait toujours être spécifiée comme se rapportant au système SI, au travers des réalisations des unités et des quantités appropriées de l'INM ou des INMs d'autres pays, plutôt que spécifiquement à l'INM.

**III.2** Il est recommandé d'inclure ces définitions dans les documents adoptés au niveau le plus approprié afin de faciliter leur mise à jour et d'éviter les détails inutiles dans les lois soumises au parlement ou aux ministres.

Dans la navigation aérienne et maritime, les distances en milles nautiques, les vitesses en nœuds et les altitudes en pieds sont utilisées et doivent être acceptées.

### **Chapitre IV - Transparence de l'information métrologique**

Aucun exemple particulier n'a besoin d'être indiqué.

### **Chapitre V - Métrologie légale**

#### **V.1 Introduction**

Aucun exemple particulier n'a besoin d'être indiqué.

#### **V.2 Réglementations sur les mesurages**

**V.2.1** Des exemples de tels mesurages réglementés peuvent être l'obligation de :

- vendre certains produits au poids et définir l'incertitude requise ou la classe d'exactitude des instruments de mesure utilisés,
- faire des conversions de température pour certaines transactions sur les produits pétroliers,
- mesurer le pouvoir calorifique réel du gaz naturel pour certaines transactions,
- mesurer la surface de maisons, appartements et bureaux mis en vente,
- mesurer et rendre publiques les performances de produits industriels (ex. consommation d'essence des automobiles, consommation électrique d'appareils domestiques, niveau sonore d'appareils domestiques, etc.),
- mesurer et étiqueter les données relatives à la composition des produits alimentaires,
- mesurer la pression sanguine humaine avec des instruments contrôlés légalement,

- mesurer la composition des gaz d'échappement des voitures avec des instruments contrôlés légalement.

### **V.3 Réglementation sur les préemballages**

Aucun exemple particulier n'a besoin d'être indiqué.

### **V.4 Réglementations sur les instruments de mesure**

**V.4.1** Ceci inclut la réglementation des services tels que ceux dont le prix est déterminé au moyen d'instruments de mesure. Par exemple, les transporteurs routiers peuvent peser leurs camions sur des balances commerciales payantes. La métrologie légale doit ainsi garantir que ces balances peuvent être réglementées car les résultats des pesées sont utilisés à diverses fins commerciales et légales. Les dispositifs de minutage des libres-services de lavage des voitures et des laveries automatiques sont aussi des services engendrant des transactions commerciales.

Ceci inclut également des dispositions réglementaires sur l'utilisation des instruments lorsque nécessaire. Par exemple :

- il est généralement défini que pour les instruments de pesage à fonctionnement non automatique utilisés pour la vente directe au public, l'instrument doit être installé de telle manière que l'affichage soit visible par le client et ne soit pas dissimulé,
- les instruments de mesure utilisés pour des applications pour lesquelles ils sont soumis au contrôle légal, doivent être adaptés à l'usage auquel ils sont destinés, en particulier en ce qui concerne leur étendue de mesure et les conditions environnementales.