

Ordonnance du DFJP sur les instruments de pesage à fonctionnement non automatique

du 16 avril 2004

Le Département fédéral de justice et police,

vu l'art. 9, al. 2, de la loi fédérale du 9 juin 1977 sur la métrologie¹,
vu les art. 5, 7 à 9 et 27 de l'ordonnance du 17 décembre 1984 sur les vérifications²,
vu la loi fédérale du 6 octobre 1995 sur les entraves techniques au commerce³,
vu l'Accord du 21 juin 1999 entre la Confédération suisse et la Communauté euro-
péenne relatif à la reconnaissance mutuelle en matière d'évaluation de la conformi-
té⁴,

arrête:

Section 1 Dispositions générales

Art. 1 Objet

La présente ordonnance fixe les exigences afférentes aux instruments de pesage à fonctionnement non automatique, les procédures d'évaluation de la conformité et les contrôles après la mise sur le marché.

Art. 2 Champ d'application

Les instruments de pesage à fonctionnement non automatique sont soumis aux dispositions de la présente ordonnance lorsqu'ils sont utilisés pour:

- a. la détermination de la masse dans les transactions commerciales, lors de l'établissement d'expertises judiciaires, lors de l'application des prescriptions légales, notamment pour le calcul d'un émolument, d'un tarif, d'une taxe, d'une prime, d'une peine, d'une rémunération, d'une indemnité ou d'une redevance de type similaire;
- b. la détermination de la masse lors du pesage de patients pour des raisons de surveillance, de diagnostic et de traitements médicaux, lors de la préparation de médicaments sur ordonnance en pharmacie et lors des analyses effectuées dans les laboratoires médicaux et pharmaceutiques;
- c. la détermination du prix en fonction de la masse pour la vente directe au public et la confection de préemballages.

RS 941.213

¹ RS 941.20

² RS 941.210

³ RS 946.51

⁴ RS 0.946.526.81

Art. 3 Définitions

Dans la présente ordonnance, on entend par:

- a. *instrument de pesage*: instrument de mesure servant à déterminer la masse d'un corps en utilisant l'action de la pesanteur sur ce corps ou servant à déterminer d'autres grandeurs, quantités, paramètres ou caractéristiques liés à la masse;
- b. *instrument de pesage à fonctionnement non automatique*: instrument de pesage nécessitant l'intervention d'un opérateur au cours de la pesée;
- c. *échelon réel (d)*: valeur exprimée en unités de masse de la différence entre les valeurs correspondant à deux indications consécutives (pour une indication numérique);
- d. *échelon de vérification (e)*: valeur exprimée en unités de masse, utilisée pour la classification des instruments de pesage à fonctionnement non automatique et pour la définition des limites d'erreurs;
- e. *mise sur le marché*: transfert ou remise, à titre onéreux ou non, d'un instrument de pesage à fonctionnement non automatique.

Art. 4 Unités

Les unités de masse suivantes doivent être utilisées pour les indications portées sur les instruments de pesage à fonctionnement non automatique:

microgramme	(μg)
milligramme	(mg)
gramme	(g)
kilogramme	(kg)
tonne	(t)
carat métrique	(ct) (uniquement pour le pesage de pierres précieuses)

Art. 5 Conditions de référence, poids étalons

¹ Pour la détermination de résultats de mesure lors de l'évaluation de la conformité ou de la vérification ultérieure, les valeurs suivantes sont réputées conditions de référence:

- a. température 20 °C;
- b. masse volumique conventionnelle des poids étalons 8000 kg/m³;
- c. masse volumique de l'air 1,2 kg/m³.

² Les poids étalons et les pièces de charge utilisés pour la vérification ne doivent pas être entachés d'une erreur supérieure à un tiers de la limite d'erreur tolérée de l'instrument de pesage à vérifier applicable pour la charge en question.

Art. 6 Instruments de pesage de la classe d'exactitude (III)

¹ Les instruments de pesage à fonctionnement non automatique de la classe (III) conformément à l'annexe 1, ch. 2, ne peuvent être utilisés que pour peser des minéraux propres à la construction, des déchets, du matériel de démolition et des ordures.

² Dans les autres cas, les instruments de pesage de la classe d'exactitude (III) ne peuvent être utilisés qu'avec l'autorisation de l'Office fédéral de métrologie et d'accréditation (office fédéral). L'office fédéral peut accorder des exceptions notamment dans le domaine des contrôles routiers ou dans le commerce des biens à bon marché.

Section 2 **Mise sur le marché****Art. 7** Exigences essentielles

¹ Les instruments de pesage à fonctionnement non automatique doivent satisfaire aux exigences essentielles fixées à l'annexe 1.

² Lorsqu'un instrument de pesage à fonctionnement non automatique correspond aux normes techniques fixées à l'annexe 2, on admet qu'il satisfait aux exigences essentielles.

³ Lorsqu'un instrument de pesage à fonctionnement non automatique comporte ou est connecté à des dispositifs qui ne sont pas utilisés pour les applications visées à l'art. 2, ces dispositifs ne sont pas soumis aux exigences essentielles.

Art. 8 Procédures d'évaluation de la conformité

¹ La conformité des instruments de pesage à fonctionnement non automatique aux exigences essentielles est évaluée et attestée, au choix du requérant, par l'une des procédures mentionnées ci-dessous:

- a. l'examen de type conformément à l'annexe 3, ch. 1, suivi soit de la déclaration de conformité au type sur la base de l'assurance de la qualité de la production visée à l'annexe 3, ch. 2, soit de la vérification visée à l'annexe 3, ch. 3.
- b. la vérification à l'unité conformément à l'annexe 3, ch. 4.

² Lors du choix de la procédure conformément à l'al. 1, let. a, les instruments de pesage à fonctionnement non automatique qui ne possèdent pas de dispositifs électroniques et dont le dispositif mesureur de charge n'utilise pas de ressort pour équilibrer la charge nécessitent uniquement soit la procédure de la déclaration de conformité au type sur la base de l'assurance de la qualité de la production visée à l'annexe 3, ch. 2, soit la vérification visée à l'annexe 3, ch. 3.

Art. 9 Organismes d'évaluation de la conformité

Les organismes qui exécutent les procédures d'évaluation de la conformité visées à l'art. 8 doivent prouver qu'ils satisfont aux critères fixés à l'annexe 4.

Art. 10 Déclaration de conformité

¹ Celui qui met un instrument de pesage à fonctionnement non automatique sur le marché doit pouvoir présenter une déclaration de conformité; celle-ci doit attester que l'instrument de pesage satisfait aux exigences essentielles et que les procédures d'évaluation de la conformité prévues à l'art. 8 ont été effectuées.

² La déclaration de conformité doit être rédigée dans une des langues officielles de la Suisse ou en anglais.

³ Elle doit comprendre au moins les indications suivantes:

- a. nom et adresse du fabricant ou de son mandataire établi en Suisse qui émet la déclaration de conformité et nom et fonction de la personne qui signe la déclaration de conformité;
- b. description de l'instrument de mesure (marque, type ou modèle, numéro du certificat d'approbation de type);
- c. une déclaration selon laquelle l'instrument répond aux exigences légales;
- d. le cas échéant, les normes techniques utilisées;
- e. le cas échéant, des indications relatives à un usage particulier;
- f. le cas échéant, le nom et l'adresse de l'organisme d'évaluation de la conformité.

⁴ La déclaration de conformité doit pouvoir être présentée durant dix ans à compter de la fabrication de l'instrument de pesage. Lorsque celui-ci est fabriqué en série, le délai court à partir de la date de fabrication du dernier exemplaire.

Art. 11 Dossier technique

¹ La personne responsable de la mise sur le marché doit pouvoir présenter dans un délai raisonnable, pendant dix ans à partir de la fabrication de l'instrument de pesage, une documentation technique suffisante pour prouver la satisfaction aux exigences essentielles. Lorsque l'instrument est fabriqué en série, le délai court à partir de la date de fabrication du dernier exemplaire.

² La documentation technique doit être formulée dans une des langues officielles de la Suisse ou en anglais. Elle peut être formulée dans une autre langue dans la mesure où les renseignements nécessaires à l'évaluation sont donnés dans une des langues officielles de la Suisse ou en anglais.

³ Elle doit comprendre au moins:

- a. une description générale de l'instrument de pesage;
- b. les mesures prises pour assurer la conformité de l'instrument de pesage avec les exigences essentielles;
- c. les documents nécessaires à la procédure concernée d'évaluation de la conformité.

Art. 12 Obligation d'annoncer et d'informer

Celui qui met des instruments de pesage sur le marché à titre professionnel doit:

- a. annoncer à l'office fédéral son nom, son adresse et la catégorie d'instruments de pesage concernée, au plus tard lors de la mise sur le marché;
- b. informer l'utilisateur des obligations légales conformément à la section 3.

Art. 13 Marquage

¹ La conformité aux exigences légales d'un instrument de pesage à fonctionnement non automatique est attestée par l'apposition de la marque de conformité et du marquage métrologique conformément à l'annexe 5, ch. 1.1, let. a et b. En outre, les instruments de pesage doivent porter les inscriptions prévues à l'annexe 5, ch. 1.1, let. c.

² A la place de la marque de conformité prévue à l'al. 1, on peut également apposer en Suisse une marque de conformité étrangère pour autant que son emploi se rapporte à des évaluations de la conformité dont la reconnaissance mutuelle est réglée par un accord international.

Art. 14 Marquage de dispositifs complémentaires

Lorsqu'un instrument de pesage à fonctionnement non automatique comporte ou est connecté à des dispositifs qui n'ont pas fait l'objet d'une évaluation de la conformité conformément à l'art. 8, chacun de ces dispositifs doit porter le symbole fixé à l'annexe 5, ch. 2.

Section 3 Obligations de l'utilisateur**Art. 15** Instruments de pesage utilisés pour les buts visés à l'art. 2, let. a et c

¹ L'utilisateur est responsable de la conformité de l'instrument de pesage utilisé avec les exigences légales.

² Il doit annoncer à l'autorité cantonale compétente toute mise en service d'un instrument de pesage et il doit être en tout temps en mesure d'informer celle-ci au sujet des instruments de pesage qu'il utilise.

³ Il est responsable de ce que la vérification ultérieure soit effectuée dans les délais.

Art. 16 Instruments de pesage utilisés pour les buts visés à l'art. 2, let. b

¹ L'utilisateur est responsable de la conformité de l'instrument de pesage utilisé avec les exigences légales.

² Il doit être en tout temps en mesure d'informer l'autorité compétente au sujet des instruments de pesage qu'il utilise.

³ Il doit veiller à ce que la maintenance des instruments de pesage qu'il utilise soit réalisée conformément aux prescriptions.

Section 4

Contrôle des instruments de pesage après leur mise sur le marché

Art. 17 Contrôle ultérieur (surveillance du marché)

¹ Les instruments de pesage à fonctionnement non automatique sont soumis au contrôle ultérieur (surveillance du marché).

² Dans le cadre du contrôle ultérieur (surveillance du marché), les organes d'exécution compétents contrôlent si les instruments de pesage qui ont été mis sur le marché ou mis en service répondent aux prescriptions de la présente ordonnance.

³ Les contrôles se font de manière aléatoire ou sur la base d'une présomption fondée selon laquelle un instrument de pesage ne répond pas aux prescriptions.

⁴ Ces contrôles peuvent avoir lieu auprès de l'utilisateur, du fabricant ou de l'importateur.

Art. 18 Vérification ultérieure, durée de validité de la vérification

¹ Les instruments de pesage à fonctionnement non automatique utilisés au sens de l'art. 2, let. a et c sont soumis périodiquement à une vérification ultérieure.

² La vérification ultérieure des instruments de pesage à fonctionnement non automatique doit avoir lieu:

- a. tous les six mois pour les instruments de pesage destinés à imprimer la quantité, le prix unitaire et le prix de vente sur les préemballages aléatoires, à l'exception des balances de comptoir avec imprimante qui ne servent qu'occasionnellement au pesage de préemballages aléatoires;
- b. tous les ans pour:
 1. les instruments de pesage servant au contrôle des préemballages dans les stations de remplissage et d'étiquetage;
 2. les pèse-essieux utilisés pour les contrôles routiers de la police;
 3. les instruments de pesage stationnaires utilisés pour la réception du lait;
 4. les instruments de pesage utilisés en lieu humide dans les entreprises (abattoirs, entreprises chimiques);
 5. les instruments de pesage à équilibre automatique ou semi-automatique utilisés dans les marchés publics;
 6. les instruments de pesage continuellement chargés, montés sur un véhicule;
 7. les instruments de pesage installés dans un transpalette ou dans un chariot de manutention;
- c. tous les trois ans pour:
 1. les instruments de pesage à poids curseur d'une portée supérieure à 5 t;
 2. les instruments de pesage à équilibre automatique ou semi-automatique dans les exploitations agricoles;

- d. tous les quatre ans pour les instruments de pesage à équilibre non automatique;
- e. tous les deux ans pour les autres instruments de pesage.

³ La vérification des instruments de pesage n'est valable que pour les pesées effectuées dans l'étendue de pesage.

⁴ Sont exemptés de l'obligation de vérification ultérieure les dispositifs visés à l'art. 7, al. 3, lorsque ces dispositifs portent le marquage correspondant.

Art. 19 Inspection générale

Les organes d'exécution des cantons contrôlent à intervalles irréguliers pendant toute la durée d'utilisation des instruments de pesage visés à l'art. 2, let. a et c, si:

- a. les instruments sont adéquats pour l'utilisation prévue et s'ils sont utilisés conformément aux prescriptions légales;
- b. les instruments portent les marques de conformité et de vérification prescrites;
- c. la vérification ultérieure a été effectuée dans les délais.

Art. 20 Mesures administratives

¹ Lorsque le contrôle ultérieur (surveillance du marché) révèle qu'un instrument de pesage à fonctionnement non automatique ne répond pas aux prescriptions légales, l'office fédéral le notifie à la personne responsable de la mise sur le marché et lui donne l'occasion de prendre position. L'office fédéral ordonne les mesures appropriées et accorde un délai convenable pour leur mise en œuvre. Il peut en particulier interdire toute mise sur le marché, ordonner le rappel, la confiscation ou la saisie ou encore publier les mesures qu'il a arrêtées.

² L'office fédéral informe:

- a. les autorités et les organes d'exécution compétents au sujet des mesures prises aux niveaux national et international;
- b. les organismes compétents des partenaires commerciaux les plus importants de la Suisse au sujet des mesures qui touchent la poursuite de la commercialisation, la mise sur le marché, la mise en service ou le rappel d'instruments de pesage mis sur le marché ou mis en service.

³ Lorsque l'inspection générale révèle qu'un instrument de pesage ou que son utilisation ne répondent pas aux prescriptions légales, l'organe d'exécution compétent prend les mesures appropriées pour restaurer la conformité à la loi.

⁴ Lorsque le contrôle ultérieur (surveillance du marché) ou l'inspection générale révèlent qu'un instrument de pesage ne répond pas aux prescriptions légales, les infractions sont sanctionnées selon les dispositions pénales prévues aux art. 21 à 24 de la loi fédérale du 9 juin 1977 sur la métrologie⁵, aux art. 23 à 30 de la loi fédérale

⁵ RS 941.20

du 6 octobre 1995 sur les entraves techniques au commerce⁶ et à l'art. 248 du code pénal⁷.

Art. 21 Émolument de contrôle

Si le contrôle ultérieur (surveillance du marché) ou l'inspection générale révèlent que les prescriptions de la présente ordonnance ont été enfreintes, l'autorité de contrôle perçoit un émolument calculé d'après la durée du travail, conformément à l'ordonnance du 30 octobre 1985 sur les émoluments de vérification⁸.

Section 5 Dispositions finales

Art. 22 Dispositions transitoires

¹ Les instruments de pesage à fonctionnement non automatique qui ont été approuvés conformément à l'ordonnance du 15 août 1986 sur les instruments de pesage⁹ peuvent encore être mis sur le marché et présentés à la vérification initiale conformément à l'art. 17 de l'ordonnance du 17 décembre 1984 sur les vérifications pendant cinq ans après l'entrée en vigueur de la présente ordonnance.

² Les instruments de pesage à fonctionnement non automatique visés à l'al. 1 ayant subi la vérification initiale et les instruments de pesage à fonctionnement non automatique qui ont été vérifiés avant l'entrée en vigueur de la présente ordonnance peuvent continuer à être présentés à la vérification ultérieure.

Art. 23 Entrée en vigueur

La présente ordonnance entre en vigueur le 1^{er} mai 2004.

16 avril 2004

Département fédéral de justice et police:

Christoph Blocher

⁶ RS 946.51

⁷ RS 311.0

⁸ RS 941.298.1

⁹ RS 941.221.1; RO 2004 2119

Annexe I
(art. 6 et 7, al. 1)

Exigences essentielles pour les instruments de pesage à fonctionnement non automatique

La terminologie utilisée est celle de l'Organisation internationale de métrologie légale (OIML¹⁰).

Remarque préliminaire

Pour les instruments de pesage qui comportent ou qui sont connectés à plus d'un dispositif indicateur ou imprimeur, les exigences essentielles sont applicables uniquement pour la partie de l'instrument qui imprime ou enregistre de manière précise et indélébile les résultats de la pesée et qui est accessible aux deux parties concernées par la mesure. Les exigences essentielles ne sont pas applicables pour les dispositifs qui répètent uniquement les résultats de la pesée et qui ne peuvent pas influencer le fonctionnement correct de l'instrument.

Cependant, pour les instruments de pesage utilisés pour la vente directe au public, les dispositifs d'affichage et d'impression pour le vendeur et le client doivent répondre aux exigences essentielles.

Prescriptions métrologiques

1 Unités de mesure

Sont autorisées les unités de mesure fixées à l'art. 4.

2 Classes d'exactitude

2.1 Les instruments de pesage sont répartis en quatre classes d'exactitude identifiées par les symboles suivants:

Dénomination	Symbole
spéciale	I
fine	II
moyenne	III
ordinaire	III

Les spécifications de ces classes figurent au tableau 1.

¹⁰ **OIML**: Organisation Internationale de Métrologie Légale, Paris. Vocabulaire international des termes de métrologie légale (VIML), édition 2000. Des renseignements sur les documents de l'OIML peuvent être obtenus auprès de l'Office fédéral de métrologie et d'accréditation (metas), Lindenweg 50, 3003 Berne-Wabern.

Classes d'exactitude*Tableau 1*

Classe	Echelon de vérification (e)	Portée minimale (Min)	Nombre d'échelons de vérification n = Max / e	
			Nombre minimal	Nombre maximal
I	0,001 g ≤ e	100 e	50 000	–
II	0,001 g ≤ e ≤ 0,05 g	20 e	100	100 000
	0,1 g ≤ e	50 e	5 000	100 000
III	0,1 g ≤ e ≤ 2 g	20 e	100	10 000
	5 g ≤ e	20 e	500	10 000
III	5 g ≤ e	10 e	100	1 000

La portée minimale est réduite à 5 e pour les instruments des classes II et III servant à déterminer un tarif de transport.

2.2 Echelon réel et échelon de vérification

2.2.1 L'échelon réel (d) et l'échelon de vérification (e) se présentent sous la forme suivante: 1×10^k , 2×10^k ou 5×10^k unités de masse, k étant un nombre entier ou zéro.

2.2.2 Pour tous les instruments de pesage autres que ceux qui sont dotés de dispositifs indicateurs auxiliaires: d = e.

2.2.3 Pour les instruments avec dispositifs indicateurs auxiliaires, les conditions sont les suivantes:

$$e = 1 \times 10^k \text{ g}$$

$$d < e \leq 10 d$$

Font exception les instruments de la classe I avec $d < 10^{-4}$ g, pour lesquels $e = 10^{-3}$ g.

3 Classification

3.1 Instruments à une seule étendue de pesage

Les instruments équipés d'un dispositif indicateur auxiliaire doivent appartenir aux classes I ou II. Pour ces instruments, les limites minimales de portée pour ces deux classes sont tirées du tableau 1 par remplacement dans la colonne 3 de l'échelon de vérification (e) par l'échelon réel (d).

Si $d < 10^{-4}$ g, la portée maximale de la classe I peut être inférieure à 50 000 e.

3.2 Instruments à étendues de pesage multiples

Chaque étendue de pesage est classée conformément au ch. 3.1. Si les étendues de pesage se situent dans différentes classes de précision, l'instrument devra répondre aux prescriptions les plus sévères. Les étendues de pesage

multiples sont autorisées, pourvu qu'elles soient clairement indiquées sur l'instrument.

3.3 Instruments à échelons multiples

3.3.1 Les instruments à une seule étendue de pesage peuvent avoir plusieurs étendues partielles de pesage (instruments à échelons multiples).

Les instruments à échelons multiples ne doivent pas être équipés d'un dispositif indicateur auxiliaire.

3.3.2 Chaque étendue partielle de pesage i des instruments à échelons multiples est définie:

- par son échelon de vérification e_i : $e_{(i+1)} > e_i$
- par sa portée maximale Max_i : $Max_r = Max$
- par sa portée minimale Min_i : $Min_i = Max_{(i-1)}$
 $Min_1 = Min$

où:

- $i = 1, 2, \dots, r$,
- i = numéro de l'étendue partielle de pesage,
- r = nombre total des étendues partielles de pesage.

Toutes les portées sont des portées de charge nette, indépendamment de la charge de tare utilisée.

3.3.3 Les étendues partielles de pesage sont classées conformément au tableau 2. Toutes les étendues partielles de pesage se trouvent dans la même classe d'exactitude qui est la classe d'exactitude de l'instrument.

Instruments de pesage à échelons multiples

Tableau 2

$i = 1, 2, \dots, r$,

i = numéro de l'étendue partielle de pesage,

r = nombre total des étendues partielles de pesage.

Classe	Echelon de vérification (e)	Portée minimale (Min)	Nombre d'échelons de vérification	
			Nombre minimal* $n = Max_i / e_{(i+1)}$	Nombre maximal $n = Max_i / e_i$
I	$0,001 \text{ g} \leq e_i$	$100 e_i$	50 000	–
II	$0,001 \text{ g} \leq e_i \leq 0,05 \text{ g}$	$20 e_i$	5 000	100 000
	$0,1 \text{ g} \leq e_i$	$50 e_i$	5 000	100 000
III	$0,1 \text{ g} \leq e_i$	$20 e_i$	500	10 000
IIII	$5 \text{ g} \leq e_i$	$10 e_i$	50	1 000

* Pour $i = r$ on applique la colonne correspondante du tableau 1, e étant remplacé par e_r

4 Exactitude

- 4.1 Dans l'application des procédures prévues à l'art. 8, l'erreur d'indication ne doit pas dépasser l'erreur d'indication maximale tolérée, comme indiqué au tableau 3. En cas d'indication numérique, l'erreur doit être corrigée de l'erreur d'arrondissement.
- 4.2 Les limites d'erreur tolérées s'appliquent à la valeur nette et à la valeur de tare pour toutes les charges possibles, excepté les valeurs de tare prédéterminées.
- 4.3 Les limites d'erreur tolérées en service sont le double des limites d'erreur tolérées fixées au ch. 4.1.

Limites d'erreur tolérées

Tableau 3

Limites d'erreur tolérées pour charge m en classe:	$\pm 0,5 e$	$\pm 1 e$	$\pm 1,5 e$
I	$0 \leq m \leq 50\,000 e$	$50\,000 e < m \leq 200\,000 e$	$200\,000 e < m$
II	$0 \leq m \leq 5\,000 e$	$5\,000 e < m \leq 20\,000 e$	$20\,000 e < m \leq 100\,000 e$
III	$0 \leq m \leq 500 e$	$500 e < m \leq 2\,000 e$	$2\,000 e < m \leq 10\,000 e$
III	$0 \leq m \leq 50 e$	$50 e < m \leq 200 e$	$200 e < m \leq 1\,000 e$

- 5 Les résultats de pesée d'un instrument doivent être répétés et reproduits par les autres dispositifs indicateurs utilisés par l'instrument et selon les autres méthodes d'équilibrage utilisées.

Les résultats de pesée doivent être suffisamment insensibles aux changements de l'emplacement de la charge sur le dispositif récepteur de charge.

- 6 L'instrument devra réagir aux petites variations de charge par rapport à l'échelon de vérification.

7 Grandeurs d'influence et comportement dans le temps

- 7.1 Les instruments des classes II, III et IIII, susceptibles d'être utilisés en position dénivelée, doivent être suffisamment insensibles aux dénivelllements pouvant se produire en utilisation normale.

- 7.2 Les instruments doivent satisfaire aux prescriptions métrologiques dans l'intervalle de température spécifié par le fabricant. La valeur de cet intervalle doit être au moins égale à:

5 °C pour un instrument de classe I;
 15 °C pour un instrument de classe II;
 30 °C pour un instrument de classe III ou IIII.

En l'absence de spécification du fabricant, l'intervalle de température applicable est celui de $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ à $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$.

- 7.3 Les instruments alimentés par le réseau électrique doivent satisfaire aux prescriptions métrologiques, en conditions d'alimentation comprises dans les limites de fluctuations normales.
- Les instruments fonctionnant sur piles doivent signaler toute baisse de tension au-dessous du minimum requis et, dans ce cas, ils doivent continuer à fonctionner correctement ou être automatiquement déconnectés.
- 7.4 Les instruments électroniques, sauf ceux des classes I et II pour lesquels e est inférieur à 1 g, doivent satisfaire aux prescriptions métrologiques pour une humidité relative élevée à la limite supérieure de leur intervalle de température.
- 7.5 Le chargement d'un instrument de classe II, III ou IIII pendant une période prolongée devra avoir une influence négligeable sur l'indication en charge ou sur l'indication du zéro, immédiatement après le retrait du chargement.
- 7.6 Dans d'autres conditions que dans celles fixées aux ch. 7.1 à 7.5, les instruments doivent continuer à fonctionner correctement ou être automatiquement déconnectés.

Conception et construction

8 Prescriptions générales

- 8.1 La conception et la construction des instruments doivent être telles que ces derniers conservent leurs qualités métrologiques s'ils sont correctement utilisés et installés, et si l'environnement dans lequel ils fonctionnent est celui pour lequel ils sont conçus. La valeur de la masse doit être indiquée.
- 8.2 En cas de perturbations, les instruments électroniques ne doivent pas présenter de défauts significatifs, ou ils doivent automatiquement les détecter et les mettre en évidence.
- En cas de détection automatique d'un défaut significatif, les instruments électroniques doivent émettre un signal d'alarme visuel ou sonore qui doit persister jusqu'à ce que l'utilisateur prenne des mesures correctives ou jusqu'à disparition du défaut.
- 8.3 Les exigences des ch. 8.1 et 8.2 doivent être satisfaites sur une base permanente pendant une période de temps normale compte tenu de l'usage prévu de ces instruments.

Les dispositifs électroniques numériques doivent toujours exercer un contrôle adéquat du fonctionnement correct du processus de mesure, du dispositif indicateur et de tout le stockage et le transfert de données.

En cas de détection automatique d'une erreur de durabilité significative, les instruments électroniques doivent émettre un signal visuel ou sonore qui persiste jusqu'à ce que l'utilisateur prenne des mesures correctives ou jusqu'à disparition de l'erreur.

- 8.4 Des équipements extérieurs ne peuvent être connectés à un instrument de pesage électronique que par le biais d'une interface appropriée. Cela ne devra pas influencer négativement sur les qualités métrologiques de l'instrument.
- 8.5 Les instruments ne doivent pas posséder de caractéristiques susceptibles de faciliter leur utilisation frauduleuse; les possibilités de mauvaise utilisation accidentelle doivent être réduites au minimum. Les composants qui ne doivent pas être démontés ou réglés par l'utilisateur doivent être protégés contre ce type d'actions.
- 8.6 Les instruments doivent être conçus de façon à permettre l'exécution rapide des contrôles réglementaires prévus par la présente ordonnance.

9 Indication des résultats de pesée et des autres valeurs de poids

- 9.1 L'indication des résultats de pesée et des autres valeurs de poids devra être précise, non ambiguë et non susceptible d'induire en erreur; le dispositif indicateur devra permettre une lecture facile de l'indication en conditions normales d'utilisation.
- 9.2 Les noms et les symboles des unités visées à l'art. 4 doivent être conformes aux prescriptions de l'ordonnance du 23 novembre 1994 sur les unités¹¹.
- 9.3 L'indication doit être impossible au-delà de Max + 9 e.
- 9.4 Un dispositif indicateur auxiliaire est autorisé uniquement après la décimale. Un dispositif d'extension de l'indication ne peut être utilisé que temporairement; l'impression doit être rendue impossible pendant son fonctionnement.
- 9.5 Des indications secondaires peuvent apparaître, à condition de ne pas pouvoir être confondues avec les indications primaires.

10 Impression de résultats de pesée et d'autres valeurs de poids

Les résultats imprimés doivent être corrects, convenablement identifiés et non ambigus. L'impression doit être claire, lisible, non effaçable et durable.

11 Mise à niveau

Si nécessaire, les instruments doivent être munis d'un dispositif de mise à niveau et d'un indicateur de niveau, suffisamment sensibles pour permettre une installation correcte.

12 Mise à zéro

Les instruments peuvent être équipés de dispositifs de mise à zéro. Le fonctionnement de ces dispositifs doit permettre une mise à zéro précise, et ne doit pas être la cause de résultats de mesure incorrects.

¹¹ RS 941.202

13 Dispositifs de tare et dispositifs de prédétermination de la tare

Les instruments peuvent avoir un ou plusieurs dispositifs de tare et un dispositif de prédétermination de la tare. L'utilisation des dispositifs de tare doit permettre une mise à zéro précise et garantir des pesées nettes correctes. L'utilisation du dispositif de prédétermination de la tare doit garantir la détermination correcte de la valeur nette calculée.

14 Prescriptions additionnelles applicables aux instruments pour la vente directe au public dont la capacité maximale ne dépasse pas 100 kg

- 14.1 Les instruments pour la vente directe au public doivent présenter toutes les informations importantes sur l'opération de pesée et, s'il s'agit d'instruments indiquant le prix, indiquer clairement au client le calcul du prix du produit qu'il achète.
- 14.2 Le prix à payer, s'il est indiqué, doit être précis.
- 14.3 Les instruments de calcul du prix doivent afficher les indications essentielles suffisamment longtemps pour permettre au client de les lire correctement.
- 14.4 Les instruments de calcul des prix peuvent assumer des fonctions autres que la pesée par article et le calcul du prix, à condition que toutes les indications relatives à l'ensemble des transactions soient imprimées de manière claire, non ambiguë et en évidence sur un ticket ou une étiquette destinés au client.
- 14.5 Les instruments ne doivent pas comporter des caractéristiques susceptibles d'entraîner, directement ou indirectement, l'affichage d'indications dont l'interprétation n'est pas facile ou pas immédiate.
- 14.6 Les clients doivent être protégés contre toute transaction de vente incorrecte, due au mauvais fonctionnement des instruments.
- 14.7 Les dispositifs indicateurs auxiliaires et les dispositifs d'extension de l'indication ne sont pas autorisés.
- 14.8 Des dispositifs supplémentaires ne sont autorisés que dans la mesure où ils ne permettent pas un usage frauduleux.
- 14.9 Les instruments similaires à ceux normalement utilisés pour la vente directe au public et qui ne satisfont pas aux exigences des ch. 14.1 à 14.8 doivent porter près de l'affichage de manière permanente l'inscription «interdit pour la vente directe au public».

15 Instruments d'étiquetage du prix

Les instruments d'étiquetage du prix doivent satisfaire aux prescriptions des instruments indiquant le prix pour vente directe au public, dans la mesure où elles s'appliquent à l'instrument en question. L'impression de l'étiquette de prix doit être impossible en dessous d'une portée minimale.

Annexe 2
(art. 7, al. 2)

Normes harmonisées pour instruments de pesage à fonctionnement non automatique

Norme européenne EN 45501:1992¹²

Aspects métrologiques des instruments de pesage à fonctionnement non automatique

¹² Les normes mentionnées peuvent être obtenues auprès de l'Association suisse de normalisation (ASN), Bürglistrasse 29, 8400 Winterthur.

Procédures d'évaluation de la conformité pour instruments de pesage à fonctionnement non automatique

1 Examen de type

1.1 L'examen de type est la procédure par laquelle un organisme d'évaluation de la conformité vérifie et certifie qu'un instrument, représentatif de la production envisagée et appelé «type», satisfait aux dispositions applicables de la présente ordonnance.

1.2 La demande d'examen de type est introduite auprès d'un seul organisme d'évaluation de la conformité par le fabricant ou par son représentant autorisé établi en Suisse.

La demande doit comporter:

- le nom et l'adresse du demandeur et, si la demande est introduite par le représentant autorisé, le nom et l'adresse de ce dernier également,
- une déclaration écrite indiquant que la demande n'a pas été introduite auprès d'un autre organisme d'évaluation de la conformité,
- la documentation technique décrite au ch. 6.

Le demandeur met à la disposition de l'organisme d'évaluation de la conformité un «type» de l'instrument.

1.3 L'organisme d'évaluation de la conformité:

1.3.1 examine la documentation relative au projet et vérifie que le type a été fabriqué conformément à cette documentation;

1.3.2 convient avec le demandeur du lieu où les examens et/ou les essais seront effectués;

1.3.3 effectue ou fait effectuer les examens et/ou les essais appropriés pour vérifier que les solutions adoptées par le fabricant satisfont aux exigences essentielles lorsque les normes visées à l'art. 7, al. 2, n'ont pas été appliquées;

1.3.4 effectue ou fait effectuer les examens et/ou les essais appropriés pour vérifier, lorsque le fabricant a choisi d'appliquer les normes visées à l'art. 7, al. 2, que celles-ci ont été réellement appliquées, en assurant ainsi la conformité aux exigences essentielles.

1.4 Lorsque le type satisfait aux dispositions de la présente ordonnance, l'organisme d'évaluation de la conformité délivre au demandeur un certificat d'approbation de type. Ce certificat contient les conclusions de l'examen, les conditions (le cas échéant) de sa validité, les données nécessaires à l'identification de l'instrument approuvé et, si nécessaire, une description de son fonctionnement. Tous les éléments techniques pertinents, tels que dessins et schémas, sont à annexer au certificat d'approbation de type.

Le certificat a une validité de dix ans à compter de la date de sa délivrance et peut être renouvelé pour de nouvelles périodes de dix ans.

En cas de changements fondamentaux dans la conception de l'instrument, par exemple par suite de l'application de techniques nouvelles, la validité du certificat peut être limitée à deux ans et prorogée de trois ans.

1.5 Chaque organisme d'évaluation de la conformité met périodiquement à disposition de tous les États avec lesquels la Confédération suisse a conclu un accord sur la reconnaissance mutuelle d'évaluations de la conformité (États contractants) la liste:

- des demandes d'examen de type reçues,
- des certificats d'approbation de type délivrés,
- des demandes de certificats d'approbation de type refusées,
- des additifs et des modifications concernant les certificats déjà délivrés.

En outre, chaque organisme d'évaluation de la conformité informe immédiatement tous les États contractants en cas du retrait de certificat d'approbation de type.

Chaque État contractant met ces informations à la disposition des organismes qu'il a désignés.

1.6 Les autres organismes d'évaluation de la conformité peuvent recevoir copie des certificats et de leurs annexes.

1.7 Le demandeur informe l'organisme d'évaluation de la conformité qui a délivré le certificat d'approbation de type de toute modification apportée au type approuvé.

Les modifications apportées au type approuvé doivent en outre recevoir l'approbation de l'organisme d'évaluation de la conformité qui a délivré le certificat d'approbation de type lorsque des changements influent sur la conformité aux exigences essentielles de la présente ordonnance ou sur les conditions prescrites pour l'utilisation de l'instrument. Cette approbation supplémentaire est donnée sous la forme d'un additif au certificat original d'approbation de type.

2 Déclaration de conformité au type sur la base de l'assurance de la qualité de la production

2.1 La déclaration de conformité au type sur la base de l'assurance de la qualité de la production est la procédure par laquelle le fabricant qui satisfait aux obligations du ch. 2.2 déclare que les instruments sont, le cas échéant, conformes au type décrit dans le certificat d'approbation de type et satisfont aux exigences de la présente ordonnance qui s'y appliquent.

Le fabricant ou son mandataire appose sur chaque instrument la marque de conformité et les inscriptions prévues à l'annexe 5 et établit une déclaration écrite de conformité.

La marque de conformité est suivie du numéro d'identification de l'organisme d'évaluation de la conformité responsable de la surveillance visée au ch. 2.4.

- 2.2 Le fabricant doit avoir mis en œuvre de manière appropriée un système de qualité décrit au ch. 2.3 et doit être assujéti à la surveillance comme indiqué au ch. 2.4.

2.3 *Système d'assurance de la qualité*

- 2.3.1 Le fabricant introduit une demande d'approbation de son système d'assurance de la qualité auprès d'un organisme d'évaluation de la conformité.

La demande comprend:

- l'engagement de respecter les obligations découlant du système d'assurance de la qualité approuvé,
- l'engagement de maintenir le système d'assurance de la qualité approuvé en vue d'assurer en permanence son adéquation et son efficacité.

Le fabricant met à la disposition de l'organisme d'évaluation de la conformité toutes les informations nécessaires, en particulier la documentation relative au système d'assurance de la qualité et celle relative à la conception de l'instrument de pesage.

- 2.3.2 Le système d'assurance de la qualité doit assurer la conformité des instruments de pesage au type décrit dans le certificat d'approbation de type et à (aux) l'exigence(s) de la présente ordonnance qui s'y appliquent.

Tous les éléments, toutes les exigences et les dispositions adoptés par le fabricant doivent faire l'objet d'une documentation systématique et ordonnée prenant la forme de règles, de procédures et d'instructions écrites. Cette documentation du système d'assurance de la qualité doit permettre une bonne compréhension des programmes, des plans, des manuels et des procès-verbaux relatifs à la qualité.

Cette documentation doit comporter en particulier une description adéquate:

- des objectifs de qualité et d'organisation, des responsabilités et des pouvoirs de la direction en ce qui concerne la qualité du produit,
- du processus de fabrication, des techniques de contrôle et d'assurance de la qualité et des actions systématiques qui seront utilisées,
- des examens et des essais qui seront effectués avant, durant et après la fabrication, ainsi que de leur fréquence,
- des moyens permettant de surveiller l'obtention de la qualité requise pour le produit et le fonctionnement efficace du système d'assurance de la qualité.

- 2.3.3 L'organisme d'évaluation de la conformité examine et évalue le système d'assurance de la qualité pour déterminer s'il satisfait aux exigences visées au ch. 2.3.2. Il présume la conformité à ces exigences lorsque le système met en œuvre la norme harmonisée correspondante.

L'organisme d'évaluation de la conformité notifie sa décision au fabricant et en informe les autres organismes d'évaluation de la conformité. La notification au fabricant comprend les conclusions de l'examen et, en cas de refus, la justification de la décision.

- 2.3.4 Le fabricant ou son représentant autorisé tient l'organisme d'évaluation de la conformité qui a approuvé le système d'assurance de la qualité informé de toute mise à jour de ce système d'assurance de la qualité à la suite des changements entraînés par exemple par les nouvelles technologies et les nouveaux concepts de qualité.
- 2.3.5 Tout organisme d'évaluation de la conformité qui retire son approbation à un système d'assurance de la qualité en informe les autres organismes d'évaluation de la conformité.

2.4 *Surveillance*

- 2.4.1 La surveillance a pour objet d'assurer que le fabricant remplit correctement les obligations qui découlent du système d'assurance de la qualité approuvé.
- 2.4.2 Le fabricant doit autoriser l'organisme d'évaluation de la conformité à accéder, aux fins d'inspection, aux lieux de fabrication, d'inspection, d'essai et de stockage; il lui fournit toutes les informations nécessaires, notamment:
- la documentation relative au système d'assurance de la qualité,
 - la documentation technique,
 - les procès-verbaux relatifs à la qualité, tels que les rapports d'inspection et les données d'essais et d'étalonnage, les rapports sur la qualification du personnel concerné, etc.

L'organisme d'évaluation de la conformité effectue périodiquement des audits afin d'assurer que le fabricant maintient et applique le système d'assurance de la qualité; il fournit un rapport d'audit au fabricant.

En outre, l'organisme d'évaluation de la conformité peut effectuer des visites inopinées chez le fabricant. A l'occasion de ces visites, l'organisme notifié peut procéder à des audits complets ou partiels. Il fournit un rapport de la visite et, le cas échéant, un rapport d'audit au fabricant.

- 2.4.3 L'organisme d'évaluation de la conformité s'assure que le fabricant maintient et applique le système d'assurance de la qualité approuvé.

3 **Vérification du produit**

- 3.1 La vérification du produit est la procédure par laquelle le fabricant ou son mandataire établi en Suisse assure et déclare que les instruments qui ont été soumis aux dispositions du ch. 3.3 sont conformes, le cas échéant, au type décrit dans le certificat d'examen de type et remplissent les exigences applicables de la présente ordonnance.
- 3.2 Le fabricant prend toutes les mesures nécessaires pour que le procédé de fabrication assure la conformité des instruments, le cas échéant, au type décrit dans le certificat d'approbation de type et aux exigences applicables de la présente ordonnance. Le fabricant ou son mandataire établi en Suisse

- appose la marque de conformité sur chaque instrument de pesage et établit une déclaration écrite de conformité.
- 3.3 L'organisme d'évaluation de la conformité effectue les examens et les essais appropriés afin de vérifier la conformité du produit aux exigences de la présente ordonnance par contrôle et essai de chaque instrument de pesage comme spécifié au ch. 3.5.
 - 3.4 Pour les instruments de pesage non soumis à approbation de type, la documentation relative à la conception de l'instrument visée au ch. 6 doit être accessible à l'organisme d'évaluation de la conformité si celui-ci la demande.
 - 3.5 Vérification par contrôle et essai de chaque instrument
 - 3.5.1 Tous les instruments de pesage sont examinés individuellement et des essais appropriés, définis dans la ou les normes applicables visées à l'art. 7, al. 2, ou des essais équivalents sont effectués en vue de la vérification de la conformité de ceux-ci, le cas échéant, au type décrit dans le certificat d'approbation de type et aux exigences applicables de la présente ordonnance.
 - 3.5.2 L'organisme d'évaluation de la conformité appose ou fait apposer son numéro d'identification sur chaque instrument dont la conformité aux exigences a été constatée et établit une attestation écrite de conformité relative aux essais effectués.
 - 3.5.3 Le fabricant ou son mandataire doit être en mesure de présenter sur demande les attestations de conformité de l'organisme d'évaluation de la conformité.

4 Vérification à l'unité

- 4.1 La vérification à l'unité est la procédure par laquelle le fabricant ou son mandataire établi en Suisse assure et déclare que l'instrument de pesage, en général conçu pour une application spécifique et qui a obtenu l'attestation visée au ch. 4.2, est conforme aux exigences applicables de la présente ordonnance. Le fabricant ou son mandataire établi en Suisse appose la marque de conformité sur l'instrument de pesage et établit une déclaration écrite de conformité.
- 4.2 L'organisme d'évaluation de la conformité examine l'instrument de pesage et effectue les essais appropriés, définis dans la ou les normes applicables visées à l'art. 7, al. 2, ou des essais équivalents en vue de la vérification de sa conformité aux exigences applicables de la présente ordonnance.

L'organisme d'évaluation de la conformité appose ou fait apposer son numéro d'identification sur l'instrument de pesage dont la conformité aux exigences a été constatée et établit une attestation écrite de conformité relative aux essais effectués.

- 4.3 La documentation technique relative à la conception de l'instrument de pesage visée au ch. 6 a pour but de permettre l'évaluation de la conformité aux exigences de la présente ordonnance, ainsi que la compréhension de la conception, de la fabrication et du fonctionnement de l'instrument. Elle doit être accessible à l'organisme d'évaluation de la conformité.
- 4.4 Le fabricant ou son mandataire doit être en mesure de présenter sur demande les attestations de conformité de l'organisme d'évaluation de la conformité.

5 Dispositions communes

- 5.1 La déclaration de conformité au type sur la base de l'assurance de la qualité de la production, la vérification du produit et la vérification à l'unité doivent normalement être effectuées au lieu d'utilisation de l'instrument. Elles peuvent être effectuées dans l'usine du fabricant ou en tout autre lieu si le transport au lieu d'utilisation ne rend pas nécessaire le démontage de l'instrument de pesage, si la mise en service au lieu d'utilisation ne rend pas nécessaire l'assemblage de l'instrument ou d'autres travaux techniques d'installation susceptibles d'affecter les performances de l'instrument, et si la valeur de la gravité sur le lieu de mise en service est prise en considération ou si les performances de l'instrument sont insensibles aux variations de la gravité.
- 5.2 Si les performances de l'instrument sont sensibles aux variations de la gravité, les procédures visées au ch. 5.1 peuvent être effectuées en deux étapes; la deuxième étape comprendra tous les examens et les essais dont le résultat dépend de la gravité et la première étape tous les autres examens et essais. La deuxième étape sera réalisée au lieu d'utilisation de l'instrument. Dans le cas où un état contractant a établi des zones de gravité sur son territoire, l'expression «au lieu d'utilisation de l'instrument» peut s'entendre comme «dans la zone d'utilisation de l'instrument».
- 5.3.1 Lorsqu'un fabricant a choisi l'exécution de l'une des procédures en deux étapes et lorsque ces deux étapes sont effectuées par des parties différentes, l'instrument de pesage qui a fait l'objet de la première étape de la procédure doit porter le numéro d'identification de l'organisme d'évaluation de la conformité qui a participé à cette étape.
- 5.3.2 La partie qui a effectué la première étape de la procédure délivre pour chacun des instruments de pesage une attestation écrite contenant les données nécessaires à l'identification de l'instrument et spécifiant les examens et les essais qui ont été effectués.
- La partie qui effectue la deuxième étape de la procédure effectue les examens et les essais qui n'ont pas encore été réalisés.
- Le fabricant ou son mandataire doit être en mesure de présenter sur demande les attestations de conformité de l'organisme d'évaluation de la conformité.
- 5.3.3 Le fabricant qui a choisi la déclaration de conformité au type sur la base de l'assurance de la qualité de la production à la première étape peut, pour la deuxième étape, soit utiliser la même procédure, soit décider d'utiliser la vérification.

- 5.3.4 La marque de conformité est à apposer sur l'instrument après achèvement de la deuxième étape, de même que le numéro d'identification de l'organisme d'évaluation de la conformité qui a participé à la deuxième étape.

6 Documentation technique relative au projet

- 6.1 La documentation technique sur les instruments de pesage à fonctionnement non automatique doit permettre de comprendre la conception, la fabrication et le fonctionnement du produit, et d'évaluer sa conformité aux exigences de la présente ordonnance.
- 6.2 La documentation comprend les éléments suivants dans la mesure où ils sont nécessaires à l'évaluation:
- une description générale du type;
 - les études de conception, les dessins de fabrication et les schémas des composants, les sous-assemblages, les circuits et les autres parties pertinentes;
 - des descriptions et les explications nécessaires pour la compréhension de ce qui précède, notamment le fonctionnement de l'instrument;
 - une liste des normes visées à l'art. 7, al. 2, appliquées entièrement ou en partie, et des descriptions des solutions adoptées pour satisfaire aux exigences essentielles lorsque les normes visées à l'art. 7, al. 2, n'ont pas été appliquées;
 - les résultats des calculs de conception effectués et des examens;
 - les rapports d'essai;
 - les certificats d'approbation de type et les résultats d'essais correspondants concernant des instruments contenant des éléments identiques à ceux du projet.

Annexe 4
(art. 9)**Critères à remplir par les organismes d'évaluation de la conformité pour l'accomplissement des tâches relatives aux procédures d'évaluation de la conformité**

- 1 Les organismes doivent disposer du personnel, des moyens et de l'équipement nécessaires.
- 2 Le personnel doit avoir les compétences techniques et faire preuve d'intégrité professionnelle.
- 3 Les organismes doivent travailler de manière indépendante de tout milieu ou groupe ou de toute personne ayant un intérêt direct ou indirect dans les instruments de pesage à fonctionnement non automatique en ce qui concerne la réalisation des essais, la préparation des procès-verbaux, la délivrance des certificats et des attestations et la surveillance prévue par cette ordonnance.
- 4 Le personnel doit garder le secret sur les observations faites en relation avec les évaluations de la conformité (secret professionnel).
- 5 Les organismes doivent souscrire une assurance de responsabilité civile si leur responsabilité civile n'est pas couverte par l'État en vertu de la loi nationale.

L'autorité de désignation procède à une vérification périodique des conditions indiquées aux ch. 1 et 2.

Marque de conformité et indications supplémentaires nécessaires pour les instruments de pesage à fonctionnement non automatique

1 Marques et inscriptions

- 1.1 a. – La marque de conformité constituée par le symbole suivant:

CH

La hauteur du symbole ne peut pas être inférieure à 5 mm.

- Le ou les numéros d'identification du ou des organismes d'évaluation de la conformité qui ont effectué la surveillance, la vérification ou la vérification à l'unité.
 - b. Une vignette carrée d'au moins 12,5 mm de côté, verte, portant la lettre M en caractère majuscule d'imprimerie noir (marquage métrologique).
 - c. Les inscriptions ci-après:
 - le cas échéant, le numéro du certificat d'approbation de type;
 - la marque ou le nom du fabricant;
 - la classe d'exactitude, à l'intérieur d'un ovale ou de deux lignes horizontales jointes par deux demi-cercles;
 - la portée maximale sous la forme: Max ...;
 - la portée minimale sous la forme: Min ...;
 - l'échelon de vérification sous la forme: e = ...;
 - les deux derniers chiffres de l'année d'apposition de la marque de conformité;
 - le cas échéant, le numéro de fabrication;
 - pour les instruments composés d'éléments séparés, mais associés: marque d'identification sur chaque élément;
 - l'échelon, s'il est différent de e sous la forme: d = ...;
 - le cas échéant, l'effet maximal additif de tare, sous la forme: T = + ...;
 - l'effet maximal soustractif de tare, s'il est différent de Max sous la forme: T = - ...;
 - l'échelon de tare, s'il est différent de d sous la forme: d_T = ...;
 - la charge limite, si elle est différente de Max sous la forme: Lim ...;
 - le cas échéant, les limites particulières de température sous la forme: ... °C / ... °C;
 - le cas échéant, le rapport entre récepteur de poids et de charge.
- 1.2 Les instruments doivent être pourvus d'aménagements permettant l'apposition de la marque de conformité et des inscriptions. Ceux-ci doivent être tels qu'il soit impossible de les enlever sans les endommager et doivent être visibles lorsque l'instrument se trouve en position de fonctionnement nor-

mal. La marque et les inscriptions indiquées ci-dessus doivent être apposées ensemble sur l'instrument de manière distincte.

- 1.3 Si l'on utilise une plaque de données, cette plaque doit pouvoir être scellée, à moins qu'il soit impossible de la retirer sans la détruire. Si la plaque de données est scellable, on doit pouvoir lui appliquer une marque de contrôle.
- 1.4 Les inscriptions Max, Min, e et d doivent également apparaître à proximité de l'affichage du résultat.
- 1.5 Tout dispositif mesureur de charge connecté ou susceptible d'être connecté à un ou plusieurs récepteurs de charge doit porter les inscriptions appropriées relatives à ces récepteurs de charge.
- 1.6 Les marques visées au ch. 1.1, let. a et b, doivent être apposées à un endroit bien visible, aisément lisible et de manière permanente. Les marques ne peuvent être apposées que si les instruments de pesage satisfont aux prescriptions de la présente ordonnance, et, lorsque l'examen de type est prescrit, s'ils sont conformes au type décrit dans le certificat d'approbation de type. Les marques ne doivent pas être enlevées lors des vérifications ultérieures.
- 1.7 Il est interdit d'apposer sur les instruments de pesage des marquages susceptibles de tromper les tiers sur la signification et le graphisme de la marque de conformité. Toute autre marque peut être apposée sur les instruments de pesage à condition de ne pas réduire la visibilité et la lisibilité de la marque de conformité.

2 Symbole pour dispositifs n'ayant pas subi de procédure d'évaluation de la conformité

Le symbole pour le marquage de dispositifs complémentaires conformément à l'art. 14 est constitué par la lettre M en majuscule d'imprimerie noire sur un fond carré rouge d'au moins 25 mm de côté, le tout barré par les deux diagonales du carré.