

Ce document est destiné à tous les membres du personnel des associés CTVIM.

Les instruments de pesage

Un instrument de pesage est un instrument de mesure servant à déterminer la masse d'un corps en utilisant l'action de la pesanteur sur ce corps.

Les Instruments de Pesage à Fonctionnement Non Automatique (**IPFNA**) sont les instruments nécessitant l'intervention d'un opérateur au cours du processus de pesée pour décider que le résultat de la pesée est acceptable.

Les Instruments de Pesage à Fonctionnement Automatique (**IPFA**) sont les instruments déterminant la masse d'un produit sans intervention d'un opérateur, selon un programme prédéterminé de processus automatiques qui sont caractéristiques de l'instrument.

Des unités légales ?

La Loi du 4 juillet 1837 rend obligatoire l'utilisation du système international d'unités S.I. (le « système métrique »). Le décret 61-501 du 3 mai 1961 indique les unités légales pour toutes les grandeurs sur le territoire français.

Pour la grandeur masse, les seules unités autorisées sont : le **kilogramme**, **ses multiples** (tonne) et **sous-multiples** (gramme, décigramme, ...) et le carat métrique dans les transactions relatives aux diamants, perles fines et pierres précieuses.

Les symboles des unités de masse s'écrivent en lettres minuscules : g, kg, t

La métrologie légale, quel intérêt ?

La **métrologie légale** est un outil pour la protection des consommateurs et la loyauté des échanges.

Elle regroupe un ensemble d'exigences et de procédures de contrôle imposées par l'Etat pour garantir la fiabilité de certains instruments de mesure (balances, pompes à essence, taximètres, etc.) afin d'assurer la protection du consommateur, la loyauté des échanges et la bonne application des lois et règlements.

Elle soumet à un contrôle obligatoire un certain nombre de catégories d'instruments de mesure (dont les instruments de pesage), réprime les usages délictueux.

Elle intervient à différents niveaux de la vie d'un instrument de mesure : conception, fabrication, utilisation, fin de vie – mise hors service.

L'impartialité

En vérification périodique, le vérificateur ne doit pas être influencé par des éléments extérieurs pour accepter ou refuser un instrument.

L'acceptation ou le refus doit découler de la confrontation objective des éléments recueillis au cours de la vérification (marquages, résultats d'essais, ...) par rapport aux prescriptions réglementaires.

Le vérificateur et chaque intervenant CTVIM contribuent à cette impartialité en limitant les risques d'atteinte au jugement avant et pendant les vérifications (relations familiales, pression interne ou du client, cadeaux, relations commerciales avec le client, ...)

Vignette ou pas vignette ?

En fonction de l'usage que l'utilisateur fait de sa balance, celle-ci va être soumise ou non aux obligations de la métrologie légale.

Usages réglementés (ML)

USAGE	Texte du décret 2001-387 Art.5-1 III	Exemples
Transaction commerciale	détermination de la masse pour les transactions commerciales	des marchandises sont achetées ou vendues en fonction du poids. Exemple : pont bascule en entrée d'un centre de collecte de métaux
Tarif de transport, péage	détermination de la masse pour le calcul d'un péage, d'un tarif, d'une taxe, d'une prime, d'une amende, d'une rémunération, d'une indemnité ou d'une redevance de type similaire	Calcul du coût de transport de containers en fonction de leur masse, calcul du coût d'affranchissement des lettres et colis, calcul du coût de recyclage de certains déchets, ...
Application d'une réglementation	détermination de la masse pour l'application d'une législation ou d'une réglementation ou pour des expertises judiciaires	Application d'une réglementation : lorsqu'une réglementation prescrit l'utilisation d'une balance (contrôle métrologique des préemballages, ...)
Pesage de patients (usage médical)	détermination de la masse dans la pratique médicale en ce qui concerne le pesage de patients pour des raisons de surveillance, de diagnostic et de traitements médicaux	Pèse-bébé dans une maternité, lit peseur, fauteuil de pesée dans un hôpital ou EPHAD, ...
Fabrication de médicaments et analyse médicales	détermination de la masse pour la fabrication de médicaments sur ordonnance en pharmacie et la détermination de la masse lors des analyses effectuées dans les laboratoires médicaux et pharmaceutiques	Préparation d'une pommade sur ordonnance dans une officine de pharmacie, analyses médicales, ...
Vente directe au public, préemballages	détermination du prix en fonction de la masse pour la vente directe au public et la confection de préemballages	<u>Vente directe au public</u> : le client, présent lors de la pesée, n'est pas professionnellement intéressé au résultat de la vente (vente chez les commerçants détaillants) <u>Confection de préemballages</u> : le client n'est pas présent lors de la pesée (barquettes de viande au supermarché, produits déjà emballés et étiquetés, ...)

Les instruments à usage réglementé sont soumis aux opérations réglementaires :

- **vérification primitive « instrument neuf »**
- **vérification périodique** par un organisme agréé
 - tous les 2 ans si $Max \leq 30 \text{ kg}$ et utilisation en vente directe au public
 - tous les ans dans les autres cas
- **révision périodique** par un réparateur autorisé **si $Max > 5 \text{ t}$**
- **réparation par un réparateur autorisé**

Usages non réglementés (HML)

Exemples d'utilisation qui ne sont pas réglementées : sports et records sportifs, usage domestique (cuisine, salle de bains, ...), études géologiques, médecine vétérinaire, utilisation dans un système qualité, ... Les instruments à usage non réglementé ne sont pas soumis à des opérations réglementaires.

Définition de la vente directe au public

La vente directe au public est une transaction (vente ou achat) concernant des produits alimentaires ou des marchandises, réalisée à partir d'indications délivrées par un IPFNA, entre deux parties dont l'une au moins n'est pas professionnellement intéressée au résultat de la transaction (les marchandises sont achetées ou vendues par une personne privée qui en est le consommateur final) et est présente lors des opérations réalisées avec l'instrument.

Différence IPFA/IPFNA (OIML R76 T1.2)

Décider que le résultat de la pesée est acceptable comprend toute action intelligente de l'opérateur qui modifie le résultat, tel que prendre une action quand l'indication est stable ou ajuster la masse de la charge pesée, et prendre une décision concernant l'acceptation de chaque résultat de pesée en observant l'indication ou déclencher une impression. Le fonctionnement d'un instrument de pesage non automatique permet à l'opérateur de prendre une action (c'est-à-dire ajuster la charge, ajuster le prix unitaire, décider que la charge est acceptable, etc.) qui modifie le résultat de la pesée dans le cas où le résultat de la pesée n'est pas acceptable.

Le casting

L'utilisateur

- choisit sa balance en fonction de l'usage qu'il doit en faire,
- doit disposer d'un carnet métrologique pour chaque balance,
- préserver l'intégrité des marques, plaques, vignettes et scellements de sa balance,
- faire réaliser les vérifications périodiques par un organisme agréé,
- mettre hors service ses balances non conformes ou les faire mettre en conformité.

Le CTVIM

CTVIM est un réseau d'entreprises intervenant dans le domaine du pesage.

CTVIM fournit à ses membres le support et les services nécessaires aux activités dans le domaine du pesage, en particulier pour la métrologie légale.

Les membres du réseau peuvent bénéficier des agréments / certificats / accréditations du CTVIM pour la vérification périodique, la réparation, la fabrication des IPFNA, pour l'étalonnage des poids, des masses et des balances, pour la vérification périodique des réfractomètres.

Le personnel du CTVIM coopère avec les services de l'Etat et les autorités de tutelle afin de permettre les surveillances et les audits dans de bonnes conditions, en échangeant avec respect et professionnalisme.

Les services de l'État en charge de la métrologie

- services régionaux de métrologie – DREETS – DRIEETS - DEETS

La DREETS (DRIEETS en Ile de France - DEETS dans les DOM) est l'autorité chargée de la métrologie légale au sein de l'État français. Elle délivre les agréments aux organismes vérificateurs. Elle surveille si les différents acteurs de la métrologie légale respectent leurs obligations réglementaires : utilisateurs, vérificateurs, réparateurs, fabricants.

Le LNE

Le LNE réalise des audits des réparateurs et fabricants et délivre les certificats d'approbation de système qualité pour les opérations de fabrication et réparation.

Le COFRAC

Le COFRAC réalise les audits des vérificateurs et délivre les accréditations préalables à l'obtention d'un agrément par la D(R)(I)EETS.

Pour les instruments neufs

Qui	Quoi	Sous le contrôle de
Fabricant « AQ » (=certifié) *	Conçoit, fabrique des instruments de mesure conformes aux exigences des Directives. Effectue la vérification primitive initiale (« marquage CE ») Met ses instruments sur le marché	Surveillance du marché : D(R)(I)EETS Certification et surveillance de la production par un organisme notifié (LNE en France)
Fabricant (=non certifié)	Conçoit, fabrique des instruments de mesure conformes aux exigences des Directives. Fait effectuer la vérification primitive initiale par une tierce partie (organisme désigné). Met ses instruments sur le marché	Surveillance du marché : D(R)(I)EETS
Importateur	Met sur le marché des instruments de mesure conformes aux exigences des Directives.	Surveillance du marché : D(R)(I)EETS

Pour les instruments en service

Qui	Quoi	Sous le contrôle de
Réparateur « AQ » (=certifié) *	Répare les instruments à l'identique (conformément à l'instrument initialement mis sur le marché) Effectue la vérification après réparation.	Surveillé par la D(R)(I)EETS Certification et surveillance des réparations par un organisme désigné (LNE)
Réparateur autorisé (=non certifié)	Répare les instruments à l'identique (conformément à l'instrument initialement mis sur le marché) Fait effectuer la vérification après réparation par une tierce partie (organisme désigné).	Surveillé par la D(R)(I)EETS
Vérificateur agréé *	Effectue les contrôles en service	Agréé et surveillé par la D(R)(I)EETS Condition nécessaire : être accrédité par le COFRAC.

* concerne le CTVIM

Marquages et étiquettes

Marquage CE instrument neuf (exemples) < avril 2016 > avril 2016	 Marque de vérification après réparation Ou scellement de réparateur
 vignette de vérification périodique avec limite de validité	 Marque de refus (instrument non conforme)