

EXIGENCES SPECIFIQUES POUR  
L'ACCREDITATION DES ORGANISMES  
PROCEDANT A L'INSPECTION PERIODIQUE  
DES CHRONOTACHYGRAPHES NUMERIQUES

**Document LAB ML REF 08**

**Révision 00**



Section Laboratoires

# SOMMAIRE

1. OBJET DU DOCUMENT .....	3
2. REFERENCES ET DEFINITIONS .....	3
2.1. Références .....	3
2.2. Définitions.....	4
2.3. Sigles.....	8
3. DOMAINE D'APPLICATION .....	8
4. MODALITES D'APPLICATION .....	9
5. SYNTHESE DES MODIFICATIONS .....	9
6. MODALITE DE REEXAMEN .....	9
7. EXIGENCES ET RECOMMANDATIONS POUR LES ORGANISMES .....	9
7.1. Domaine d'application .....	10
7.2. Définitions.....	10
7.3. Exigences administratives .....	10
7.4. Indépendance, impartialité et intégrité .....	10
7.5. Confidentialité.....	10
7.6. Organisation et management.....	11
7.7. Système qualité .....	12
7.8. Personnel .....	12
7.9. Installations et équipements .....	13
7.10. Méthodes et procédures d'inspection .....	17
7.11. Manipulation des échantillons et objets présentés à l'inspection .....	17
7.12. Enregistrements.....	18
7.13. Rapports d'inspection et certificats d'inspection .....	19
7.14. Sous-traitance.....	19
7.15. Réclamations et recours.....	19
7.16. Coopération .....	19
8. DEFINITION DE LA PORTEE D'ACCREDITATION.....	20
9. IDENTIFICATION DES GRANDEURS D'INFLUENCE .....	23
ANNEXE I.....	24

# **1. OBJET DU DOCUMENT**

L'objet du présent Document d'Exigences Spécifiques (DES) est de définir les exigences techniques et organisationnelles à satisfaire dans le cadre de l'accréditation des organismes en charge de l'inspection périodique des chronotachygraphes numériques, et ce, en accord avec les textes réglementaires en vigueur en vue d'obtenir l'accréditation pour cette activité : arrêté du 7 juillet 2004 relatif aux modalités de contrôle des chronotachygraphes numériques et arrêtés des 7 juillet 2009 et 19 mars 2010 modifiant l'arrêté du 7 juillet 2004.

En outre, les exigences générales concernant la compétence des organismes réalisant des opérations de vérification d'instruments de mesure réglementés sont définies dans le référentiel LAB ML Ref 02.

Le présent document comprend également des recommandations résultant de l'application du référentiel LAB ML Ref 02 dans le domaine particulier de l'inspection périodique des chronotachygraphes numériques, dans le cadre de l'accréditation des organismes d'évaluation de la conformité (OEC) de ce domaine.

Ces recommandations que l'OEC est libre d'appliquer sont celles reconnues comme étant les plus appropriées par le Cofrac pour répondre aux exigences du référentiel LAB ML Ref 02. Dans tous les cas, il appartient à l'organisme de démontrer que les dispositions qu'il met en œuvre permettent de satisfaire pleinement aux exigences du référentiel précité.

## **2. REFERENCES ET DEFINITIONS**

### **2.1. Références**

Le présent document fait référence ou s'appuie sur les documents suivants :

- NF EN ISO/CEI 17020 (2005) : Critères généraux pour le fonctionnement de différents types d'organismes procédant à l'inspection ;
- LAB ML Ref 02 : Exigences pour l'accréditation des organismes procédant à la vérification d'instruments de mesure réglementés ;
- LAB ML Ref 05 : Règlementation d'accréditation des organismes procédant à la vérification d'instruments de mesure réglementés (document disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)),
- GEN Ref 11 : Règles générales d'utilisation de la marque Cofrac ;
- NF EN ISO/CEI 17025 : Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnage et d'essais ;
- LAB REF 02 : Exigences pour l'accréditation des laboratoires selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 ;
- Décision du 4 juillet 2008 établissant les exigences spécifiques applicables aux systèmes d'assurance de la qualité des organismes désignés ou agréés pour la vérification d'instruments de mesure réglementés ;
- Règlement (CEE) 3821/85 du 20 décembre 1985 modifié concernant l'appareil de contrôle dans le domaine des transports par route, annexe IB ;
- Arrêté du 7 juillet 2004 modifié relatif aux modalités de contrôle des chronotachygraphes numériques ;

- Arrêté du 19 mars 2010 modifiant l'arrêté du 7 juillet 2004 relatif aux modalités de contrôle des chronotachygraphes numériques ;
- Circulaire n° 05.00.271.001.1 du 18 janvier 2005 d'application de l'arrêté du 7 juillet 2004 relatif aux modalités de contrôle des chronotachygraphes numériques ;
- ILAC P10 : ILAC Policy on Traceability of Measurement Results.

## 2.2. Définitions

Pour les besoins du présent document les termes et définitions ci-après s'appliquent :

- **Appareil de contrôle** (Règlement (CEE) 3821/85, annexe IB) : l'ensemble des équipements destinés à être installés sur des véhicules routiers pour indiquer, enregistrer et stocker automatiquement ou semi-automatiquement des données concernant le mouvement de ces véhicules et certaines périodes de travail des conducteurs.  
Dans le présent document, l'appareil de contrôle est désigné par le terme « chronotachygraphe numérique » ;
- **Atelier** : entité opérationnelle d'un organisme où sont réalisées les activités réglementées et dont les coordonnées figurent en annexe de l'agrément délivré à l'organisme ; un atelier peut être situé à l'adresse du siège de l'organisme ;
- **Capteur** (Règlement (CEE) 3821/85, annexe IB) : élément de l'appareil de contrôle émettant un signal représentatif de la vitesse et/ou de la distance parcourue par le véhicule ;
- **Confirmation métrologique** (NF EN ISO 10012) : ensemble d'opérations nécessaires pour assurer qu'un équipement de mesure répond aux exigences correspondant à l'utilisation prévue.

NOTE 1 La confirmation métrologique comprend généralement l'étalonnage et la vérification, tout réglage nécessaire ou la réparation et le réétalonnage, la comparaison avec les exigences métrologiques pour l'utilisation prévue de l'équipement de mesure, ainsi que tout verrouillage et étiquetage requis.

NOTE 2 La confirmation métrologique n'est considérée achevée qu'à partir du moment où l'aptitude de l'équipement de mesure pour l'utilisation prévue est démontrée et documentée.

NOTE 3 Les exigences pour l'utilisation attendue comprennent des considérations telles que l'étendue de mesure, la résolution et les erreurs maximales tolérées.

NOTE 4 : Normalement, les exigences métrologiques sont distinctes des exigences pour le produit et ne sont pas spécifiées dans le cadre de ces dernières.

[...]

La confirmation métrologique doit être conçue et mise en œuvre de manière à garantir que les caractéristiques métrologiques des équipements de mesure satisfont aux exigences métrologiques du processus de mesure. La confirmation métrologique inclut l'étalonnage et la vérification de l'équipement de mesure ;

- **Contrôle fonctionnel** : ensemble des opérations visant à s'assurer du bon fonctionnement d'un équipement de mesure dans la chaîne de mesure à laquelle il est intégré ;
- **Correspondant du responsable technique et de la sécurité** (Circulaire du 18 janvier 2005, paragraphe 6.1) : pour les organismes disposant de plusieurs ateliers, personne nommément désignée pour chacun des ateliers, représentant et agissant au nom du responsable technique et de la sécurité de l'organisme dans l'atelier ; ses actions sont coordonnées et encadrées par ce responsable technique et de la sécurité ;
- **Équipement de mesure critique** (LAB REF 02) : « d'après le document ILAC-P10, un équipement de mesure "critique" utilisé par les laboratoires d'analyses, d'essais ou d'étalonnages est défini comme étant l'un des équipements nécessaires à l'exécution d'une analyse, d'un essai ou d'un étalonnage contenu dans la portée d'accréditation, et ayant une incidence significative sur l'exactitude du résultat de l'analyse, de l'essai ou de l'étalonnage. Cette définition basée sur l'exactitude de mesure sous entend que le résultat de l'essai est une grandeur mesurable. ».  
Dans la définition précédente, le terme « laboratoire » est à traduire par OEC ;
- **Erreur maximale tolérée** (ISO CEI GUIDE 99 / VIM) : limite d'erreur ou valeur extrême de l'erreur de mesure, par rapport à une valeur de référence connue, qui est tolérée par les spécifications ou règlements pour un mesurage, un instrument de mesure ou un système de mesure donné ;
- **Étalonnage** (Règlement (CEE) 3821/85, annexe IB) : la mise à jour ou la confirmation des paramètres du véhicule à conserver en mémoire ; les paramètres du véhicule comprennent l'identification du véhicule (numéro d'identification, numéro d'immatriculation et Etat membre d'immatriculation) et les caractéristiques du véhicule [w, k, l, taille des pneumatiques, réglage du limiteur de vitesse<sup>1</sup> (le cas échéant), heure TUC<sup>2</sup>, kilométrage] ;

<sup>1</sup> Il faut comprendre « réglage de la valeur au-delà duquel le chronotachygraphe enregistre un dépassement de vitesse »

<sup>2</sup> Il faut lire « UTC »

Dans la suite du présent document le terme « étalonnage (IB) » est utilisé pour désigner l'étalonnage au sens de l'annexe IB du Règlement (CEE) 3821/85 ;

- **Étalonnage** (ISO CEI GUIDE 99 / VIM) : opération qui, dans des conditions spécifiées, établit en une première étape une relation entre les valeurs et les incertitudes de mesure associées qui sont fournies par des étalons et les indications correspondantes avec les incertitudes associées, puis utilise en une seconde étape cette information pour établir une relation permettant d'obtenir un résultat de mesure à partir d'une indication.

NOTE 1 Un étalonnage peut être exprimé sous la forme d'un énoncé, d'une fonction d'étalonnage, d'un diagramme d'étalonnage, d'une courbe d'étalonnage ou d'une table d'étalonnage. Dans certains cas, il peut consister en une correction additive ou multiplicative de l'indication avec une incertitude de mesure associée.

NOTE 2 Il convient de ne pas confondre l'étalonnage avec l'ajustage d'un système de mesure, souvent appelé improprement «auto-étalonnage», ni avec la vérification de l'étalonnage.

NOTE 3 La seule première étape dans la définition est souvent perçue comme étant l'étalonnage.

Dans la suite du présent document, le terme « étalonnage (VIM) » est utilisé pour désigner l'étalonnage au sens du Guide ISO/CEI 99 ;

- **Installation** (Règlement (CEE) 3821/85, annexe IB) : le montage de l'appareil de contrôle dans un véhicule ;
- **Mesurage, mesure** (ISO CEI GUIDE 99 / VIM) : processus consistant à obtenir expérimentalement une ou plusieurs valeurs que l'on peut raisonnablement attribuer à une grandeur.

NOTE 1 Les mesurages ne s'appliquent pas aux propriétés qualitatives.

NOTE 2 Un mesurage implique la comparaison de grandeurs et comprend le comptage d'entités.

NOTE 3 Un mesurage suppose une description de la grandeur compatible avec l'usage prévu d'un résultat de mesure, une procédure de mesure et un système de mesure étalonné fonctionnant selon une procédure de mesure spécifiée, incluant les conditions de mesure ;

- **Organisme d'évaluation de la conformité (OEC)** : ce terme désigne tout organisme procédant à des opérations d'inspection périodique de chronotachygraphes numériques dans le cadre défini par l'arrêté du 7 juillet 2004 relatif aux modalités de contrôle des chronotachygraphes numériques ;
- **Réseau** : dans le cadre de la réglementation applicable aux chronotachygraphes numériques, le réseau n'est pas défini ; il peut être considéré qu'un réseau existe dès lors qu'un organisme comprend plusieurs ateliers sous un seul agrément, sous la responsabilité d'un seul responsable technique et de la sécurité ;
- **Responsable technique et de la sécurité** (Arrêté du 7 juillet 2004 modifié, article 8) : personne de l'organisme, nommément désignée, en charge du respect de toutes les exigences conditionnant l'agrément, y compris celles relatives à la sécurité des cartes d'atelier, des poinçons et des plaques d'installation vierges, ainsi que des données déchargées des unités véhicule et des cartes d'atelier ;
- **Système international d'unités SI** (ISO CEI GUIDE 99 / VIM) : système d'unités, fondé sur le Système international de grandeurs, comportant les noms et symboles des unités, une série de préfixes avec leurs noms et symboles, ainsi que des règles pour leur emploi, adopté par la Conférence générale des poids et mesures (CGPM) ;

- **Traçabilité métrologique** (ISO CEI GUIDE 99 / VIM) : propriété d'un résultat de mesure selon laquelle ce résultat peut être relié à une référence par l'intermédiaire d'une chaîne ininterrompue et documentée d'étalonnages dont chacune contribue à l'incertitude de mesure.

NOTE 1 La référence mentionnée dans la définition peut être une définition d'une entité de mesure sous la forme de sa réalisation pratique, une procédure de mesure, qui indique l'unité de mesure dans le cas d'une grandeur autre qu'une grandeur ordinaire, ou un étalon.

NOTE 2 La traçabilité métrologique nécessite l'existence d'une hiérarchie d'étalonnage.

NOTE 3 La spécification de la référence doit comprendre la date où cette référence a été utilisée dans l'établissement d'une hiérarchie d'étalonnage, ainsi que d'autres informations métrologiques pertinentes concernant la référence, telle que la date où a été effectué le premier étalonnage de la hiérarchie.

NOTE 4 Pour des mesurages comportant plus d'une seule grandeur d'entrée dans le modèle de mesure, chaque valeur d'entrée devrait être elle-même métrologiquement traçable et la hiérarchie d'étalonnage peut prendre la forme d'une structure ramifiée ou d'un réseau. Il convient que l'effort consacré à établir la traçabilité métrologique de chaque valeur d'entrée soit proportionnée à sa contribution relative au résultat de mesure.

NOTE 5 La traçabilité métrologique d'un résultat de mesure n'assure pas l'adéquation de l'incertitude de mesure à un but donné ou l'absence d'erreurs humaines.

NOTE 6 Une comparaison entre deux étalons peut être considérée comme un étalonnage si elle sert à vérifier et, si nécessaire, à corriger la valeur de l'incertitude attribuée à l'un des étalons.

NOTE 7 L'ILAC considère que les éléments nécessaires pour confirmer la traçabilité métrologique sont une chaîne de traçabilité métrologique ininterrompue à un étalon international ou un étalon national, une incertitude de mesure documentée, une procédure de mesure documentée, une compétence technique reconnue, la traçabilité métrologique au SI et des intervalles entre étalonnages (voir ILAC P-10 : 2002).

NOTE 8 Le terme abrégé « traçabilité » est quelquefois employé pour désigner la traçabilité métrologique, ainsi que d'autres concepts tels que la traçabilité d'un spécimen, d'un document, d'un instrument ou d'un matériau, où intervient l'historique (la trace) d'une entité. Il est donc préférable d'utiliser le terme complet « traçabilité métrologique » s'il y a risque de confusion ;

- **Vérification** (ISO CEI GUIDE 99 / VIM) : fourniture de preuves tangibles qu'une entité donnée satisfait à des exigences spécifiées.

[...]

NOTE 1 S'il y a lieu, il convient de prendre en compte l'incertitude de mesure.

NOTE 2 L'entité peut être, par exemple, un processus, une procédure de mesure, un matériau, un composé ou un système de mesure.

NOTE 3 Les exigences spécifiées peuvent être, par exemple, les spécifications d'un fabricant.  
[...]

NOTE 5 Il convient de ne pas confondre la vérification avec l'étalonnage. Toute vérification n'est pas une validation.

[...]

- **Unité embarquée sur le véhicule (UEV / Règlement (CEE) 3821/85, annexe IB)** : désigne l'appareil de contrôle, à l'exclusion du capteur de mouvement et des câbles de connexion de ce capteur.

Il convient par ailleurs de lire dans le référentiel LAB ML Ref 02 :

- **Vérification périodique** : désigne l'inspection périodique réalisée sur les chronotachygraphes numériques ;
- **Essai** (NF EN ISO/CEI 17000) : détermination d'une ou de plusieurs caractéristiques d'un objet de l'évaluation de la conformité, selon une procédure.  
NOTE : Le terme « essai » s'applique typiquement aux matériaux, produits ou processus.

### 2.3. Sigles

- **COFRAC** : COmité FRançais d'ACcéditation ;
- **CRTS** : Correspondant du Responsable Technique et de la Sécurité ;
- **DIRECCTE** : Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi ;
- **EA** : European co-operation for Accreditation ;
- **EMT** : Erreur Maximale Tolérée ;
- **GUM** : Guide to the expression of Uncertainty in Measurement ;
- **ILAC** : International Laboratory Accreditation Cooperation ;
- **OEC** : Organisme d'Evaluation de la Conformité ;
- **PIN** : Personal Identification Number, Code personnel d'identification ;
- **RAQ** : Responsable Assurance Qualité ;
- **RTS** : Responsable Technique et de la Sécurité ;
- **UEV** : Unité Embarquée sur le Véhicule ;
- **VIM** : Vocabulaire International de Métrologie.

## 3. DOMAINE D'APPLICATION

Ce document s'applique aux organismes procédant à l'inspection périodique des chronotachygraphes numériques dans le cadre de la métrologie légale. Dans la suite du document, les organismes qui procèdent à l'inspection périodique des chronotachygraphes numériques sont désignés par le terme d'OEC.



Ce document s'adresse :

- aux OEC accrédités ou candidats à l'accréditation en vue d'obtenir ou de conserver un agrément délivré par l'autorité locale en charge de la métrologie légale ;
- aux évaluateurs du Cofrac, et constitue une base d'harmonisation à leur usage ;
- aux membres des instances décisionnelles du Cofrac (Comité de Section, Commission Technique d'Accréditation, Commission Interne d'Examen des Rapports d'Accréditation).

Ce document correspond à l'état des référentiels d'évaluation au jour de sa publication. Il est de la responsabilité des OEC de prendre en compte les évolutions des référentiels d'évaluation.

#### **4. MODALITES D'APPLICATION**

Ce document d'exigences spécifiques est applicable à compter du **01/06/2011**.

#### **5. SYNTHESE DES MODIFICATIONS**

Il s'agit de la première version du document, aucune marque de modification n'est donc indiquée.

#### **6. MODALITE DE REEXAMEN**

Les dispositions du présent document seront amenées à être modifiées ou complétées, pour tenir compte de l'évolution des exigences de l'accréditation et des critères d'évaluation. A ce titre, ce document est revu au moins tous les 2 ans et révisé si nécessaire par la section Laboratoires en coordination avec le Bureau de la Métrologie.

#### **7. EXIGENCES ET RECOMMANDATIONS POUR LES ORGANISMES**

L'aptitude d'un OEC à être accrédité par le Cofrac au titre du présent document est examinée au regard du respect :

- des exigences générales relatives à la compétence des organismes d'évaluation de la conformité contenues dans le référentiel LAB ML Ref 02 ;
- des exigences supplémentaires liées à la réglementation et développées dans le chapitre ci-après ;
- des référentiels détaillés au § 8 du présent document.

complétés par les recommandations indiquées en italique dans le texte ci-après.

## **7.1. Domaine d'application**

**LAB ML Ref 02, § 1**

Les exigences du document LAB ML Ref 02 sont applicables en l'état.

*Dans le domaine du chronotachygraphe numérique, l'inspection périodique vaut vérification périodique.*

## **7.2. Définitions**

**LAB ML Ref 02, § 2**

Les exigences du document LAB ML Ref 02 sont applicables en l'état.

## **7.3. Exigences administratives**

**LAB ML Ref 02, § 3**

Les exigences du document LAB ML Ref 02 sont applicables en l'état.

## **7.4. Indépendance, impartialité et intégrité**

**LAB ML Ref 02, § 4.1**

Les critères d'indépendance vis-à-vis des sociétés de transport par route ou de commerce de véhicules de transport en application de l'article 6 de l'arrêté du 7 juillet 2004 doivent être respectés.

**LAB ML Ref 02, § 4.2**

Les exigences du document LAB ML Ref 02 sont applicables en l'état.

## **7.5. Confidentialité**

**LAB ML Ref 02, § 5**

Les articles 8, 9, 10, 11 et 13 de l'arrêté du 7 juillet 2004 relatifs respectivement au responsable technique et de la sécurité de l'organisme, aux dispositions de sécurité concernant les techniciens, les locaux, les données, et aux enregistrements, ainsi que les paragraphes 6, 11 et 12 de la circulaire du 18 janvier 2005 doivent être respectés.

L'organisme doit garantir, par des moyens appropriés, la confidentialité des données à caractère personnel (y compris celles stockées en mémoire de l'UEV) des cartes d'atelier et de leurs codes PIN associés et de l'ensemble du matériel dédié à l'activité : UEV stockées, poinçons, plaquettes, etc.

Les moyens mis en œuvre au sein de chaque atelier doivent permettre, durant les interventions sur les chronotachygraphes numériques (quelle que soit l'intervention et pendant toute sa durée) :

- a) d'interdire l'accès à la zone sécurisée ; l'accès doit être physiquement impossible au personnel non autorisé dans des conditions normales et vraisemblables d'usage des locaux ;
- b) de ne pas divulguer à un tiers le code PIN de la carte d'atelier lors de sa saisie ;

- c) d'assurer à tout moment l'intégrité et la protection de chaque carte d'atelier détenue par un technicien de l'OEC ;
- d) d'assurer l'accès restreint au stockage du matériel précité et à la conservation des enregistrements, registres, données téléchargées au seul personnel autorisé.

*Exemple (a) : L'usage d'une simple délimitation au sol ou la pose seule de chaînes de séparation, même accompagnées de panneaux de restriction d'accès ne sauraient satisfaire les exigences de sécurité. L'occultation n'est pas obligatoire. Les mesures prises pour la confidentialité ne doivent pas aller à l'encontre des dispositions relatives à la sécurité du travail.*

*Exemple (b) : Dans le cas d'une zone sécurisée comportant plusieurs postes de travail, la séparation physique des différents postes et l'occultation entre ceux-ci n'est pas obligatoire. Néanmoins, chaque technicien doit veiller à préserver l'intégrité du code PIN de sa carte d'atelier.*

*Exemple 1 (d) : La mise en place d'un unique local sécurisé attenant à la zone d'inspection est de nature à faciliter le respect des exigences réglementaires en matière de sécurité physique et organisationnelle.*

*Exemple 2 (d) : L'occultation des vitres du local sécurisé n'est pas indispensable si celui-ci est situé dans une zone à accès restreint.*

Les agents de l'Etat chargés du contrôle au titre de la réglementation relative aux transports doivent pouvoir, dans le cadre de leurs missions de contrôle et conformément aux dispositions législatives et réglementaires qui s'y rapportent, avoir accès aux locaux de l'OEC, y compris ceux à accès restreint. Cette obligation concerne également les évaluateurs mandatés par le Cofrac.

## **7.6. Organisation et management**

**LAB ML Ref 02, § 6.1 et § 6.2**

Les exigences du document LAB ML Ref 02 sont applicables en l'état.

**LAB ML Ref 02, § 6.3**

L'article 8 de l'arrêté du 7 juillet 2004 relatif au responsable technique et de la sécurité de l'organisme, et le paragraphe 6.1 de la circulaire du 18 janvier 2005 doivent être respectés.

*Le RTS d'un OEC peut également être technicien et disposer d'une carte d'atelier. Néanmoins, les différentes fonctions doivent être formalisées séparément dans l'organisation et les obligations et responsabilités doivent être décrites et mises en œuvre conformément aux dispositions des articles 8 et 9 de l'arrêté du 7 juillet 2004.*

Le RTS ne peut pas être simultanément RTS d'un autre organisme. Il ne peut pas non plus être simultanément correspondant du RTS de plusieurs ateliers.

**LAB ML Ref 02, § 6.4**

Le RTS ne peut pas réaliser de supervision au sein de son OEC. Le correspondant local du RTS ne peut pas réaliser la supervision des techniciens de son atelier de par son implication au quotidien dans les activités.

*Dans le cas des OEC qui exploitent plusieurs ateliers sous le même agrément, un technicien d'un atelier pourrait intervenir dans la supervision d'un autre atelier de l'OEC, sous réserve que ce technicien ne puisse pas avoir des activités d'inspection périodique des chronotachygraphes numériques dans cet atelier ou que l'agrément ne déroge pas à l'article 9 de l'arrêté du 7 juillet 2004 modifié.*

#### **LAB ML Ref 02, § 6.5**

Les exigences du document LAB ML Ref 02 sont applicables en l'état.

*Le recours à la suppléance est possible mais reste exceptionnel et ne correspond pas aux règles normales d'exploitation.*

#### **LAB ML Ref 02, § 6.6**

L'OEC doit s'assurer de la prise en compte effective du paragraphe 7 de la circulaire du 18 janvier 2005 relatif à la formation.

### **7.7. Système qualité**

#### **LAB ML Ref 02, § 7.1, § 7.2, § 7.3, § 7.5, § 7.6, § 7.7 et § 7.9**

Les exigences du document LAB ML Ref 02 sont applicables en l'état.

#### **LAB ML Ref 02, § 7.4**

L'article 8 de l'arrêté du 7 juillet 2004 relatif au responsable technique et de la sécurité de l'organisme doit être respecté.

*Il est possible de désigner des responsables différents pour la gestion et l'apposition des marques réglementaires.*

*Exemple : La gestion pourrait être confiée au RAQ, la responsabilité de la sécurité et de l'apposition des marques restant du ressort du RTS.*

#### **LAB ML Ref 02, § 7.8**

En matière d'incident, le paragraphe 6.2 de la circulaire du 18 janvier 2005 s'applique.

### **7.8. Personnel**

#### **LAB ML Ref 02, § 8.1**

Les exigences du document LAB ML Ref 02 sont applicables en l'état.

Un technicien d'un organisme agréé, attaché à un atelier, peut intervenir dans un autre atelier du même organisme sous réserve que cette disposition ait été spécifiée dans l'agrément, comme prévu par l'article 9 (dernière phrase du 2<sup>ème</sup> alinéa) de l'arrêté du 07 juillet 2004.

Les exigences du document LAB ML Ref 02 sont applicables en l'état.

*La circulaire du 18 janvier 2005 apporte au paragraphe 7 des précisions en matière de formation à la sécurité notamment.*

Les exigences du document LAB ML Ref 02 sont applicables en l'état.

Un apprenti en formation, sous réserve du respect de la réglementation en matière de sécurité, peut réaliser certaines actions sous le contrôle d'un technicien conformément à l'article 9 de l'arrêté du 7 juillet 2004. L'apprenti est un salarié en formation de l'organisme.

Les exigences du document LAB ML Ref 02 sont applicables en l'état.

## 7.9. Installations et équipements

Les exigences du document LAB ML Ref 02 sont applicables en l'état.

L'appendice H de la décision du 4 juillet 2008 décrit les règles de raccordement des étalons de travail aux étalons nationaux ou internationaux. Dans le domaine de l'inspection périodique des chronotachygraphes numériques, la notion d'étalons de travail n'ayant pas lieu d'être, cette appendice s'applique aux équipements de mesure critiques. Elle est à compléter par l'annexe II de la circulaire du 18 janvier 2005.

Les OEC accrédités ou candidats à l'accréditation doivent être en mesure de démontrer que l'étalonnage (VIM) d'un **équipement de mesure critique** et, par conséquent, les résultats des **mesures générées par cet équipement**, correspondant à leurs domaines d'accréditation, sont traçables au Système international d'unités (SI).

La traçabilité au SI des équipements de mesure critiques est assurée par le respect de la politique du Cofrac détaillée dans l'annexe I du présent document, annexe d'application obligatoire.

En outre, la réglementation en matière d'inspection périodique des chronotachygraphes numériques (cf. annexe II à la circulaire du 18 janvier 2005) prévoit que les équipements de mesure critiques peuvent faire l'objet d'un raccordement assuré par un étalonnage (VIM) réalisé en interne par l'OEC pour son propre compte ; la preuve est alors le rapport sur les résultats (certificat d'étalonnage, constat de vérification,...) émis par l'OEC, dans les conditions définies en annexe I.

Les notions utilisées dans l'annexe I du présent document sont explicitées ci-après.

a. Équipement de mesure critique

L'OEC établit la liste des équipements de mesure critiques qu'il utilise lors de la réalisation des inspections dans le cadre de l'accréditation ainsi que chaque programme d'étalonnage (VIM) en s'appuyant sur le tableau présenté en page 15/27 du présent document. Il appartient à l'OEC de pouvoir justifier, le cas échéant, les programmes d'étalonnage qu'il a établis par rapport à ses besoins ainsi que les périodicités d'étalonnage (VIM) associées.

b. Confirmation métrologique

La confirmation métrologique est une opération réalisée par l'OEC utilisateur de l'équipement de mesure. Elle doit être effectuée avant toute mise ou remise en service de l'équipement de mesure considéré.

c. Besoins métrologiques

L'OEC doit démontrer que les étalons et équipements sont appropriés et que leur incertitude globale d'utilisation est suffisamment faible vis-à-vis des erreurs maximales tolérées.

d. Raccordement en interne

*Pour chaque équipement ou type d'équipement de mesure critique raccordé au SI en interne, il appartient à l'OEC d'avoir formalisé des dispositions documentées et des enregistrements traitant a minima des points suivants :*

- *qualification du personnel réalisant les étalonnages (VIM) et autorisant l'émission des rapports sur les résultats d'étalonnage (VIM),*
- *maîtrise des conditions d'environnement dans le cadre des opérations de raccordements au SI en interne,*
- *description de(s) la méthode(s) d'étalonnage (VIM) et éléments de validation de méthode,*
- *identification des composantes d'incertitude et calculs prenant en compte tous les paramètres de(s) l'étalonnage(s) (VIM),*
- *présentation et raccordement au SI des étalons de référence et de travail de l'OEC : programme et périodicité de raccordement, certificats d'étalonnage, dérive des étalons...,*
- *maîtrise de l'équipement de mesure étalonné,*
- *présentation des rapports sur les résultats de(s) l'étalonnage(s) (VIM).*

Dans ce cas, les exigences qui s'appliquent en la matière à l'OEC sont celles de la norme NF EN ISO/CEI 17025 « Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnage et d'essais ».

Une liste non exhaustive des équipements de mesure utilisés pour réaliser les inspections périodiques est présentée dans le tableau ci-après. La mise en œuvre de l'ensemble de ces équipements n'est pas indispensable dans le cadre de l'accréditation. Les périodicités de raccordement des équipements critiques et les EMT ou classes sont fixées par les exigences réglementaires.

Type d'équipement	Confirmation métrologique (raccordement au SI + vérification du respect des spécifications + décision)	Périodicité de raccordement	EMT ou classe	Contrôle fonctionnel
Piste étalonnée d'au moins 1000 m (équipement critique)	OUI	1 an	1/3 de 2%	OUI (visuel)
Banc d'essai de l'installation (équipement critique)	OUI	1 an	Distance : 1/3 de 2 % Vitesse : 2 km/h	OUI (suivi de la dérive)
Variateur (équipement critique)	OUI	1 an	Distance : 1/3 de 1 % Vitesse : 1/3 de 1 km/h	NON
Moyen permettant de contrôler et, le cas échéant, de recalibrer l'horloge de l'UEV	NON	/	/	OUI (contrôle de la valeur)
Moyen de programmation des instruments	NON	/	/	NON
Moyen de téléchargement des données	NON	/	/	NON
Moyen informatique destiné aux opérations de traitement des données	NON	/	/	NON
Manomètre	NON (examen de type et primitive)	Remplacement tous les 4 ans	/	OUI (visuel)
Câble de référence	NON	/	/	NON
Banc ne comportant pas la fonction de détermination de la circonférence des pneumatiques (piste permettant la mesure sur 5 tours de roues) (équipement critique)	OUI	1 an	Distance : 1/3 de 2 % Vitesse : 2 km/h	OUI (suivi de la dérive)
Réglet (équipement critique)	OUI (examen de type et primitive)	/	Classe définie par la décision d'approbation du moyen d'essai	OUI (visuel)
Décamètre (*) (équipement critique)	OUI (examen de type et primitive)	/	/	OUI (visuel)
Hectomètre (*) (équipement critique)	OUI (examen de type et primitive)	/	/	OUI (visuel)
Autres moyens de mesure dimensionnelle (*) (équipement critique)	OUI	A définir en fonction du moyen		A définir en fonction du moyen

(\*) : Pour le cas où ces moyens de mesure seraient utilisés par l'OEC pour procéder à des raccordements au SI d'équipements critiques en interne pour son propre compte, ceux-ci doivent être raccordés au SI. Dans ce cas, la périodicité de raccordement est à définir par l'OEC, et les incertitudes doivent être compatibles avec le besoin défini.

Etalons de référence

Lorsque l'OEC prévoit de réaliser des raccordements en interne pour son propre compte, il doit disposer d'étalons de référence.

**LAB ML Ref 02, § 9.9**

Contrôles entre les vérifications régulières

Les dispositions prévues à l'annexe II de la circulaire du 18 janvier 2005 s'appliquent.

**LAB ML Ref 02, § 9.10**

Matériaux de référence

Il n'y a pas de matériaux de référence dans le domaine du chronotachygraphe numérique.

**LAB ML Ref 02, § 9.12**

*Il n'y a pas de grandeur physique attachée à un capteur ou à l'UEV nécessitant une évaluation périodique du stock.*

**LAB ML Ref 02, § 9.13**

Utilisation des matériels informatiques et des logiciels

Les articles 10, 11 et 13 de l'arrêté du 7 juillet 2004 relatifs respectivement aux dispositions de sécurité concernant les locaux, les données, et aux enregistrements doivent être respectés.

*Dans cette optique, les organismes peuvent s'appuyer sur les sous-chapitres 6.2 et 6.3 et sur les chapitres 11, 12 et 13 de la circulaire du 18 janvier 2005.*

Selon l'article 13 de l'arrêté du 7 juillet 2004, l'organisme est responsable de l'archivage. De ce fait, toutes les données archivées durant l'activité couverte par l'agrément du réseau initial doivent être restituées par l'atelier au RTS de ce réseau.

Pour le cas où l'atelier d'un organisme disparaît de son agrément, le RTS reste responsable des données archivées par cet atelier.

Concernant les tests des logiciels en vue de confirmer leur aptitude à l'usage considéré, le logiciel qui vérifie la validité de la signature électronique émanant de l'UEV authentifiant la provenance du fichier téléchargé n'est pas couvert par cette exigence de test du point 57 de la décision du 4 juillet 2008.

**LAB ML Ref 02, § 9.15**

L'article 13 de l'arrêté du 7 juillet 2004 doit être respecté ainsi que le paragraphe 13 de la circulaire du 18 janvier 2005.



## **7.10. Méthodes et procédures d'inspection**

### **LAB ML Ref 02, § 10.1**

L'article 12 de l'arrêté du 7 juillet 2004 doit être respecté.

### **LAB ML Ref 02, § 10.2**

Il n'y a pas d'échantillonnage dans le domaine du chronotachygraphe numérique.

### **LAB ML Ref 02, § 10.3, § 10.4, § 10.5 et § 10.8**

Les exigences du document LAB ML Ref 02 sont applicables en l'état.

### **LAB ML Ref 02, § 10.6**

L'article 13 de l'arrêté du 7 juillet 2004 et les paragraphes 12, 13 et 16 de la circulaire du 18 janvier 2005 relatifs respectivement au certificat de téléchargement, aux registres et aux anomalies doivent être respectés.

Lorsque le câble ne peut pas être séparé du capteur de mouvement ou lorsque la configuration de l'installation rend inapplicable l'usage du câble de référence, sans procéder à des démontages importants, le technicien doit, dans la mesure du possible, procéder à un examen visuel de l'intégrité de la liaison entre l'UEV et le capteur de mouvement. Les cas où même un contrôle visuel est impossible sont peu nombreux et doivent être justifiés. Les codes anomalies correspondant aux différents cas relevés sont enregistrés.

### **LAB ML Ref 02, § 10.7**

Il s'agit de vérifier que le téléchargement des données de l'UEV ou d'une carte d'atelier vers la base de données de l'OEC a bien été effectué.

## **7.11. Manipulation des échantillons et objets présentés à l'inspection**

### **LAB ML Ref 02, § 11**

L'objet de l'inspection est l'appareil de contrôle installé.

### **LAB ML Ref 02, § 11.1 et § 11.2**

Les exigences du document LAB ML Ref 02 sont applicables en l'état.

### **LAB ML Ref 02, § 11.3 et § 11.4**

Non applicable.

## 7.12. Enregistrements

### LAB ML Ref 02, § 12.1 et § 12.2

L'article 13 de l'arrêté du 7 juillet 2004 et les paragraphes 12, 13 et 16 de la circulaire du 18 janvier 2005 relatifs respectivement au certificat de téléchargement, aux registres, et aux anomalies doivent être respectés.

La validité de l'inspection périodique est attestée par la date mentionnée sur la plaquette d'installation apposée sur le véhicule. Cette plaquette vaut marque de vérification périodique. La date de l'inspection périodique est mémorisée dans l'UEV.

*Concernant l'enregistrement de l'apposition des marques, la marque de vérification périodique dans le domaine des chronotachygraphes numériques est uniquement constituée par la plaquette d'installation, laquelle n'est pas numérotée (selon les dispositions réglementaires). Il n'est pas envisageable de faire ajouter une telle numérotation. En conséquence, pour répondre aux exigences, il convient de considérer qu'une mention faisant état, sur la fiche d'intervention, de l'apposition de la plaquette d'installation est une solution satisfaisante.*

### LAB ML Ref 02, § 12.3

L'article 13 de l'arrêté du 7 juillet 2004 doit être respecté.

Les registres informatisés doivent comprendre au moins toutes les rubriques prévues par l'arrêté du 7 juillet 2004 et le paragraphe 13 de la circulaire du 18 janvier 2005. Pour le cas où d'autres renseignements seraient ajoutés par l'OEC, ceux-ci ne doivent pas présenter d'ambiguïté avec les rubriques précitées. L'OEC doit prévoir des dispositions de sauvegarde permettant de garantir la pérennité et l'accessibilité (notamment aux évaluateurs du Cofrac et aux agents de l'autorité locale en charge de la métrologie légale dans le cadre de la surveillance) aux informations que ces registres contiennent, pendant toute la durée fixée par l'article 13 de l'arrêté du 7 juillet 2004.

Il n'est pas indispensable que ces registres informatisés soient systématiquement imprimés, mais ils doivent pouvoir l'être à la demande.

L'OEC doit conserver l'ensemble des enregistrements pendant une durée de 6 ans, à l'exception des données téléchargées de l'UEV qui doivent être sauvegardées pendant une durée maximale d'un an conformément au délai de rétention prévu par l'article 13 de l'arrêté du 7 juillet 2004.

Lorsqu'un OEC procède au remplacement d'une UEV en panne, non couverte par la garantie de son fabricant, pour le cas où le propriétaire ne souhaite pas récupérer son UEV, sa destruction doit être envisagée. Bien que l'article 11 de l'arrêté du 7 juillet 2004 ne le prévoit pas, lorsque les autres exigences de cet article sont respectées (téléchargement des données, archivage, stockage sécurisé...) la destruction intervient au plus tard un an après sa dépose.

Toutefois, les dispositions de traçabilité garantissant la destruction seront appliquées, notamment par l'OEC qui a procédé à la dépose et par l'entité qui procède à la destruction.

En outre, le respect des exigences de sécurité (protection des données sensibles, confidentialité des données d'activité) sera assuré au cours du processus de destruction.

La filière de destruction retenue ne devra pas porter préjudice aux dispositions réglementaires spécifiques relatives à la destruction et au recyclage des appareils électroniques.

Enfin, il ne pourra être procédé à la destruction d'une UEV avant l'échéance d'un an précitée, que si son propriétaire a donné son accord écrit. La formalisation de cet accord est archivée par l'organisme et par le destructeur.

L'OEC doit assurer la conservation des informations figurant dans le registre et des données téléchargées conformément aux durées fixées par l'article 13 de l'arrêté du 7 juillet 2004. La pérennité de ces données nécessite la mise en œuvre de sauvegardes dans des conditions de réalisation et de sécurité qui doivent être indiquées par les organismes.

### **7.13. Rapports d'inspection et certificats d'inspection**

**LAB ML Ref 02, § 13.1**

Le constat de vérification n'est pas exigé au titre réglementaire.

**LAB ML Ref 02, § 13.2**

En application de l'article 6 de l'arrêté du 7 juillet 2004, l'organisme ne peut sous-traiter aucune des opérations pour lesquelles il est agréé.

**LAB ML Ref 02, § 13.3**

*La marque de refus est matérialisée par l'absence, au-delà de la période qui précède le premier étalonnage, de plaquette d'installation sur le véhicule.*

**LAB ML Ref 02, § 13.4**

Les exigences du document LAB ML Ref 02 sont applicables en l'état.

### **7.14. Sous-traitance**

**LAB ML Ref 02, § 14**

Non applicable. En application de l'article 6 de l'arrêté du 7 juillet 2004, l'organisme d'inspection ne peut sous-traiter aucune des opérations pour lesquelles il est agréé.

### **7.15. Réclamations et recours**

**LAB ML Ref 02, § 15**

Les exigences du document LAB ML Ref 02 sont applicables en l'état.

### **7.16. Coopération**

**LAB ML Ref 02, § 16**

Les exigences du document LAB ML Ref 02 sont applicables en l'état.

## **8. DEFINITION DE LA PORTEE D'ACCREDITATION**

Dans le cas où il s'agit d'un OEC organisé en réseau, il doit y avoir une ligne de portée complétée par implantation géographique.

### **Objet :**

Cette colonne liste la famille d'équipements soumis à inspection : l'appareil de contrôle, ci après désigné « chronotachygraphe numérique ». Cette colonne est à reprendre telle quelle.

### **Caractéristique mesurée:**

Cette colonne correspond aux grandeurs mesurées, réglage, vérifications et mise à jour des paramètres non métrologiques. La colonne est à reprendre telle quelle.

### **Domaine d'application :**

Il s'agit de la catégorie de véhicule (type de transmission) soumis à inspection. L'OEC choisit soit « tout véhicule » soit « tout véhicule sauf transmission intégrale ».

### **Etendue de mesure :**

Cette étendue de mesure est définie par la réglementation. Cette colonne est à reprendre telle quelle.

### **Principe de la méthode :**

Description succincte de la méthode employée. Cette colonne est à reprendre telle quelle.

### **Référence de la méthode :**

Il s'agit de la méthode définie par la réglementation. La référence aux textes réglementaires est à conserver telle quelle dans la colonne. L'OEC est invité à préciser les références des procédures ou modes opératoires qu'il utilise.

**Principaux moyens utilisés :**

Cette colonne liste le matériel utilisé pour la mise en œuvre de la ou des méthodes sans préciser les références de chaque instrument.

**Incertitude élargie :**

Il est approprié de présenter les incertitudes sous forme de valeur absolue lorsque cela est possible.

LA VERSION ELECTRONIQUE FAIT FOI

▪ **Inspection périodique des chronotachygraphes numériques**

NB : Il doit y avoir autant de tableaux que d'ateliers couverts par la demande d'accréditation.

Objet	Caractéristique mesurée	Domaine d'application	Etendue de mesure	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Incertitude Elargie <sup>(2)</sup>
Chronotachygraphe numérique	<p>Coefficient caractéristique du véhicule w</p> <p>Circonférence des pneumatiques l</p> <p>vitesse</p> <p>distance</p> <p>Caractéristique de l'appareil de contrôle k (réglage)</p> <p>Vérifications et mise à jour des paramètres non métrologiques</p>	<p>Tout véhicule</p> <p><i>ou</i></p> <p>Tout véhicule sauf transmission intégrale</p>	20 à 180 km/h (v)	Vérification des paramètres d'étalonnage comprenant l'adaptation des paramètres du véhicule et conformité du chronotachygraphe et de l'installation	<p>Circulaire n° 05.00.271.001.1 du 18 janvier 2005 d'application de l'arrêté du 7 juillet 2004 relatif aux modalités de contrôle des chronotachygraphes numériques</p> <p>Modes opératoires ou procédures techniques de l'organisme (références internes à préciser)</p>	<p>Variateur de vitesse</p> <p>Banc d'essai véhicule <i>ou</i> Piste étalonnée</p> <p>Mesure matérialisée de longueur</p> <p>Manomètre</p> <p>Autre moyen de mesure dimensionnelle à préciser</p>	[A préciser par l'OEC]

(2) Incertitude relative maximale.

L'organisme est accrédité pour pratiquer les vérifications décrites en respectant strictement les méthodes internes utilisées. Il est accrédité suivant les révisions successives, dès lors que les révisions n'impliquent pas de modifications techniques du mode opératoire.

## **9. IDENTIFICATION DES GRANDEURS D'INFLUENCE**

Liste des principales grandeurs d'influence sur les coefficients l et w.

### **Circonférence des pneumatiques l :**

Main d'œuvre : répétabilité, reproductibilité ;

Milieu : température ambiante, température du pneu, hygrométrie, météo, accélération de la pesanteur, pression atmosphérique ;

Méthode : pochoir et encre, vitesse / accélération, couple, parallélisme au niveau du déplacement du véhicule, parallélisme du marquage sur les pneumatiques ;

Moyens : réglet (classe, résolution), décimètre, manomètre, autre équipement de mesure dimensionnelle, qualité de la piste (pour la détermination du l sur un tour de roue ou sur 5 tours de roues) ;

Matière : gomme du pneumatique, état de la chaîne cinématique, masse du véhicule, état de la jante.

### **Coefficient caractéristique du véhicule w :**

Main d'œuvre : écarts de trajectoire (cas de la piste), vitesse (conditions d'essais / la piste est-elle suffisamment longue pour permettre au véhicule de rouler à la vitesse de 50 km/h +/- 5 km/h sur la distance voulue ?), respect de la distance étalonnée (cas de la piste) ;

Milieu : conditions ambiantes (température de réalisation des opérations, humidité / roues mouillées, vent) ;

Méthode : constance de la vitesse, prise en compte des points d'entrée et de sortie (piste) ;

Moyens : piste étalonnée d'au moins 1000 m (profil de la piste, qualité de la piste), réglet (classe, résolution), banc d'essai, variateur, décimètre, hectomètre, piste 5 tours de roues, autres moyens de mesure dimensionnelle, manomètre ;

Matière : gomme du pneumatique, état de la chaîne cinématique, masse du véhicule.

**Remarque : Une estimation des incertitudes est en cours actuellement, estimation qui sera implémentée dans la prochaine révision du document.**

## ANNEXE I

### TRACABILITE DES RESULTATS DE MESURE

#### Concepts et éléments de lecture de la norme NF EN ISO/CEI 17025 (cf. document LAB REF 02)

##### Traçabilité métrologique des résultats de mesure

La traçabilité métrologique (comme définie dans le [VIM](#) et au chapitre 2.2 du présent document) est obtenue à partir des éléments suivants :

- une **chaîne ininterrompue de comparaisons** s'appuyant sur des références déterminées, acceptables pour les parties, généralement un étalon national ou international ;
- l'**incertitude de mesure** : l'incertitude d'une mesure à chaque étape de la chaîne de traçabilité doit être calculée ou évaluée selon des méthodes reconnues et doit être déclarée de sorte qu'une incertitude globale pour l'ensemble de la chaîne puisse être calculée ou évaluée ;
- la **documentation** : chaque étape de la chaîne doit être exécutée conformément à des procédures documentées et largement reconnues ; les résultats doivent être consignés ;
- la **compétence** : les laboratoires ou organismes exécutant une ou plusieurs étapes de la chaîne doivent démontrer leur compétence technique (en apportant la preuve de leur accréditation ou de leur désignation comme Laboratoire national de métrologie, par exemple) ;
- la **référence au Système international d'unités (SI)** : la chaîne de comparaisons doit dans la mesure du possible se terminer sur les principaux étalons pour la réalisation des unités SI ;
- les **intervalles d'étalonnage** : des étalonnages doivent être répétés à des intervalles appropriés ; la longueur de ces intervalles dépend d'un certain nombre de variables (par exemple : incertitude requise, fréquence d'utilisation, mode d'utilisation, stabilité de l'équipement).

##### Raccordement des étalons et des équipements de mesure

Ensemble d'opérations destinées à **rendre** les mesures matérialisées par des étalons et les mesures produites par les équipements de mesure **traçables** à un système de référence(s) identifiée(s).

La décision du 4 juillet 2008 engage les laboratoires à raccorder les étalons de travail, les étalons de référence et les dispositifs de mesure (équipements de mesure critiques) au Système international d'unités (SI).

##### Programme d'étalonnage

Le programme d'étalonnage, tel qu'évoqué au point 49 de la décision du 4 juillet 2008, définit les informations nécessaires permettant d'assurer la gestion des équipements de mesure conformément aux principes de la norme NF EN ISO 10012 ou NF EN ISO/CEI 17025. Ces informations comprennent notamment :

- La qualification initiale de l'équipement de mesure ;



- l'identification de l'équipement ;
- la confirmation métrologique (cf. chapitre 2.2 du présent document) ;
- la périodicité de la vérification et du réétalonnage des moyens de la vérification périodique conformément à la réglementation ;
- la date limite de validité de la dernière vérification.

NB : le programme d'étalonnage peut être suivi au moyen d'outils informatisés.

## **Politique du Cofrac**

Les OEC recourant à des équipements de mesure critiques doivent :

### **a. Identifier leurs équipements critiques et leurs besoins métrologiques.**

Les spécifications métrologiques appliquées par l'OEC résultent notamment des exigences fixées par la réglementation ou des incertitudes visées pour les résultats des prestations d'inspection.

L'OEC doit être en mesure de justifier le fait de ne pas avoir considéré comme critiques des équipements utilisés pour la mise en œuvre des inspections périodiques, par exemple par une étude bibliographique ou des expérimentations menées au sein de l'OEC.

### **b. Procéder au raccordement des étalons et équipements de mesure critiques (cf. schéma I)**

Le raccordement des étalons et équipements de mesure au SI est assuré, selon le cas :

1. soit par un étalonnage (VIM) réalisé par un laboratoire national de métrologie du domaine, signataire de l'arrangement de reconnaissance mutuelle (MRA) du Comité international des poids et mesures (CIPM, cf. [www.bipm.org](http://www.bipm.org)) ; la preuve correspondante est le rapport sur les résultats (certificat d'étalonnage, constat de vérification, ...) ;
2. soit par un étalonnage (VIM) réalisé par un laboratoire d'étalonnage accrédité par un organisme signataire de l'accord multilatéral de reconnaissance d'équivalence "étalonnage" d'EA ou d'ILAC ; la preuve est alors le rapport sur les résultats (certificat d'étalonnage, constat de vérification, ...) portant le logotype de cet organisme accréditeur ;
3. soit par un étalonnage (VIM) réalisé en interne par l'OEC pour son propre compte ; la preuve est alors le rapport sur les résultats (certificat d'étalonnage, constat de vérification, ...) émis par l'OEC.

A noter que dans le cas des étalons de référence, seul un raccordement externe est possible (cas 1. et 2.).

NOTE 1 : Une des missions d'un **laboratoire national de métrologie** (LNM) est définie par sa participation régulière et avec des résultats satisfaisants aux comparaisons interlaboratoires internationales organisées par le CIPM et/ou les organismes régionaux de métrologie, dans le domaine d'étalonnage considéré, et ce dans le cadre du MRA du CIPM (cf. [www.bipm.org](http://www.bipm.org)).

Lorsque la voie de raccordement est un certificat émis par un LNM, il revient au laboratoire accrédité ou candidat à l'accréditation de prouver que la prestation a été réalisée dans le cadre du MRA du CIPM. L'apposition par le LNM sur le certificat de la mention suivante, ou mention analogue, satisfait cette exigence :

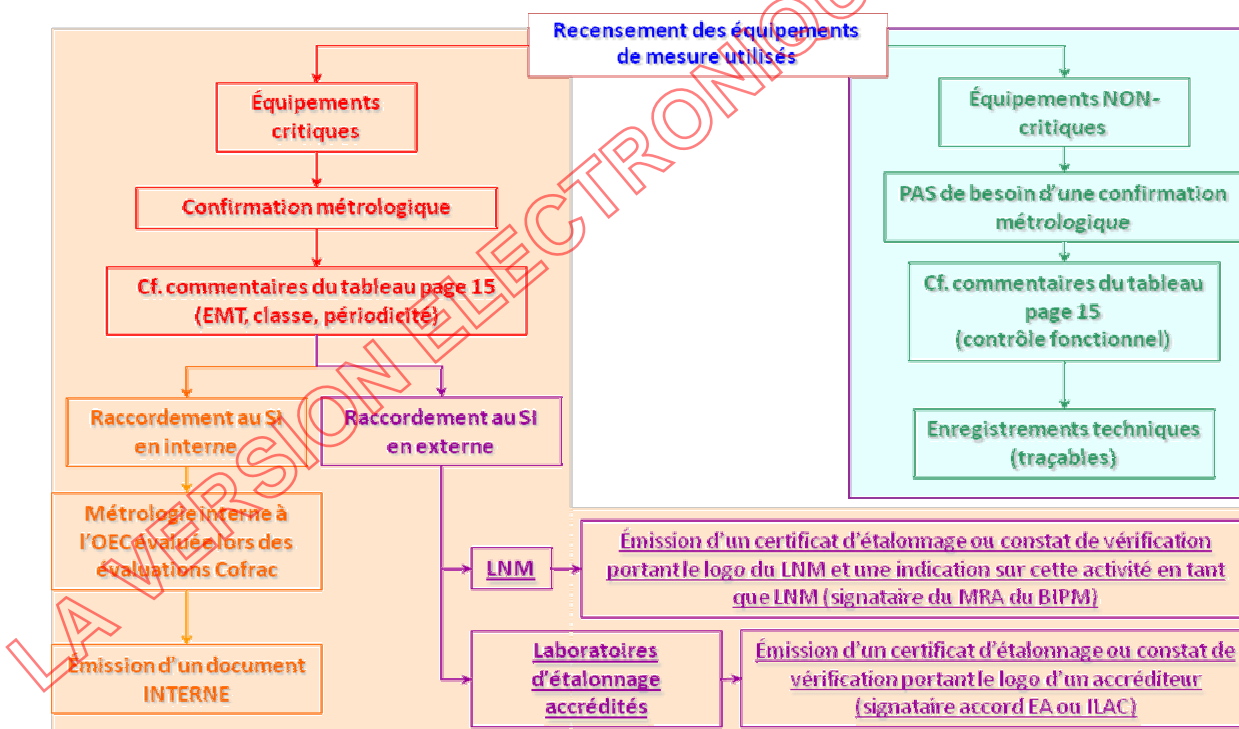
« Ce certificat est en accord avec les aptitudes en matière de mesures et d'étalonnages (CMC) figurant dans l'annexe C de l'arrangement de reconnaissance mutuelle (MRA) rédigé par le Comité international des poids et mesures (CIPM) ».

NOTE 2 : La structure des chaînes d'étalonnage françaises est présentée à la fin de la présente note de politique (cf. schéma II).

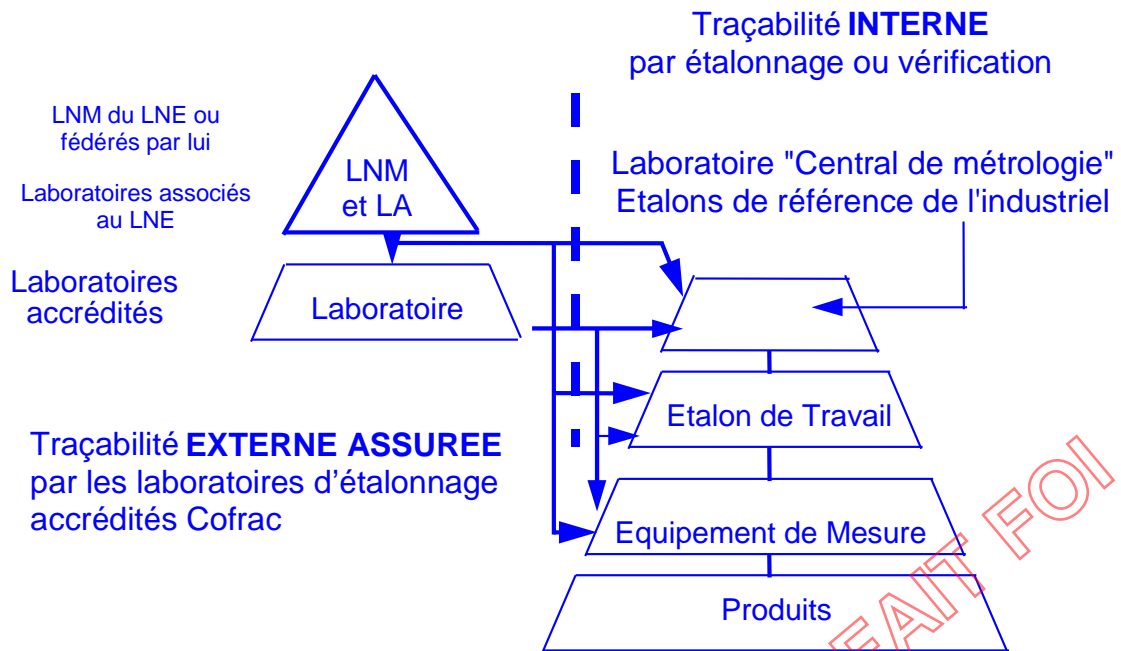
NOTE 3 : La certification du système de management de la qualité d'un organisme ne constitue pas une preuve suffisante de sa compétence pour qu'un organisme client, accrédité ou candidat à l'accréditation, fasse appel à ses services pour l'étalonnage de ses équipements critiques. En effet, la certification se limite à constater la conformité de ce système de management à un modèle et ne se prononce pas sur le niveau de compétence.

NOTE 4 : Les rapports de vérification délivrés dans le cadre des opérations de métrologie légale ne sont pas considérés comme des preuves de raccordement des mesures au SI.

**c. Procéder à la confirmation métrologique des équipements de mesure critique.**



**Schéma I : Raccordement des équipements de mesure critique au Système international d'unités**



**Schéma II (informatif) : Structure des chaînes d'étalonnage permettant d'assurer la traçabilité des mesures au système international d'unités**

Selon la convention qui les lie, le LNE et le Cofrac sont chargés d'animer et de coordonner les actions en vue de permettre le raccordement aux étalons nationaux de :

- tout étalon ou équipement de mesure ;
- tout matériau de référence ;
- toute mesure effectuée sur le territoire national ;

au moyen d'un système dénommé "**chaînes d'étalonnage**".

Le LNE, dans le cadre de ses missions de laboratoire de référence et de pilotage de la métrologie française, définit la structure des chaînes d'étalonnage, désigne les laboratoires nationaux de métrologie et les laboratoires associés, et apporte son concours technique au Cofrac.

Le Cofrac est chargé de l'évaluation des laboratoires d'étalonnage accrédités ou candidats à l'accréditation assurant la traçabilité des mesures au Système international d'unités (SI). La structure des chaînes d'étalonnage comprend deux niveaux :

- les laboratoires nationaux de métrologie (LNM) et les laboratoires associés au LNE ou fédérés par lui qui mettent en œuvre les unités du Système international d'unités (SI) en développant, améliorant, maintenant et exploitant les étalons de référence et de transfert, leurs multiples et sous-multiples et les échelles associées à certaines unités, et en mettant en œuvre des moyens et des méthodes de référence pour divers types de grandeurs dans diverses gammes de valeurs utiles ;
- les laboratoires d'étalonnage accrédités qui assurent le raccordement des instruments de mesures industrielles aux étalons nationaux. Ils servent ainsi de courroie de transmission entre les étalons nationaux détenus par les LNM et laboratoires associés au LNE et les mesures industrielles.