

**Arrêté du ministre de l'industrie, du
commerce et de l'économie verte et
numérique n°2399-20 relatif aux
chronotachygraphes.**

Arrêté du ministre de l'industrie, du commerce et de l'économie verte et numérique n° 2399-20 du 6 safar 1442 relatif aux chronotachygraphes.¹

Le Ministre de L'industrie, du commerce et de L'économie verte et numérique,

Vu la loi n°2-79 relative aux unités de mesure promulguée par le dahir n°1-86-193 du 28 rebia II 1407 (31 décembre 1986), telle qu'elle a été modifiée et complétée par la loi n°22-03 promulguée par le dahir n°1-03-206 du 16 ramadan 1424 (11 novembre 2003), notamment ses articles 17 et 18 ;

Vu le décret n°2-05-813 du 25 jourmada I 1430 (21 mai 2009) relatif au contrôle des instruments de mesure, tel qu'il a été complété, notamment son article 3 ;

Vu l'arrêté du ministre de l'industrie, du commerce et des nouvelles technologies n°972-10 du 17 kaada 1431 (26 octobre 2010) fixant les modalités d'application des articles 17, 20, 30, 33 et 42 du décret n°2-05-813 du 25 jourmada I 1430 (21 mai 2009) relatif au contrôle des instruments de mesure,

ARRÊTE :

Titre premier : Dispositions générales

Article premier

Sont soumis aux dispositions du présent arrêté, les chronotachygraphes placés sur les véhicules de transport routier pour enregistrer la vitesse du véhicule, la distance parcourue et le temps de conduite.

Les chronotachygraphes sont munis de support d'enregistrement.

Article 2

Dans le présent arrêté, on entend par :

1 - Bulletin Officiel N°6954 du 7 jourmada II 1442 (21-1-2021), p108.

•Chronotachygraphe : appareil destiné à être installé à bord des véhicules pour indiquer et enregistrer d'une manière automatique ou semi-automatique des données sur la marche de ces véhicules et sur certains temps de travail de leurs conducteurs ;

•Support d'enregistrement : disque, bande, carte à puce ou autre moyen sur lequel sont enregistrées les données relatives à la vitesse des véhicules, la distance parcourue, les durées de conduite et de repos et d'autres paramètres de conduite ;

•Constante k du chronotachygraphe : caractéristique numérique donnant la valeur du signal d'entrée nécessaire pour obtenir l'indication et l'enregistrement d'une distance parcourue de 1 kilomètre. Cette constante doit être exprimée soit en tours par kilomètre ($k = .tr/km$), soit en impulsions par kilomètre ($k = ... imp/km$) ;

•Examen administratif : opération réalisée lors des vérifications premières, après installation et périodique, consistant à s'assurer de la conformité du chronotachygraphe au modèle approuvé en ce qui concerne la forme et les caractéristiques techniques ainsi que les informations incluses dans son étiquette ;

•Coefficient w du véhicule : caractéristique numérique donnant la valeur du signal de sortie émis par le dispositif prévu pour le raccordement du véhicule à l'appareil de contrôle (prise de sortie de la boîte de vitesse dans certains cas, roue du véhicule dans d'autres cas), quand le véhicule parcourt la distance de 1 kilomètre mesurée dans les conditions normales d'essai citées à l'article 18 du présent arrêté. Le coefficient w est exprimé soit en tours par kilomètre ($w = ... tr/km$), soit en impulsions par kilomètre ($w = ... imp/km$) ;

•Circonférence effective des pneus des roues : moyenne des distances parcourues par chacune des roues entraînant le véhicule (roues motrices) lors d'une rotation complète et est exprimée sous la forme « $l = ...mm$ ». La mesure de ces distances doit se faire dans les conditions normales d'essai citées à l'article 18 du présent arrêté ;

•Echange standard : opération qui consiste à remplacer le chronotachygraphe défectueux par un autre répondant aux prescriptions du présent arrêté.

Titre II : Prescriptions techniques et métrologiques

Chapitre premier : Prescriptions techniques

I. Conditions de fabrication des chronotachygraphes

Article 3

Le chronotachygraphe doit être fabriqué en matériaux d'une stabilité et d'une résistance suffisante et de caractéristiques électriques et magnétiques capables d'assurer la constance de cet instrument dans les conditions usuelles d'emploi.

Article 4

Les éléments de l'appareil doivent être placés dans un boîtier pour les protéger contre les facteurs extérieurs comme la poussière et l'humidité.

Article 5

La constante k du chronotachygraphe et le coefficient w du véhicule doivent être égaux dans les limites des erreurs maximales tolérées.

Article 6

Le chronotachygraphe doit indiquer et enregistrer la vitesse instantanée du véhicule, la distance parcourue et le temps de conduite.

II. Scellements

Article 7

Les éléments de l'installation du chronotachygraphe et de ses dispositifs complémentaires, qui doivent être scellés, sont les suivants :

a. Tout raccordement qui, s'il était déconnecté, occasionnerait des modifications indécélables ou des pertes de données ;

b. Tout dispositif qui donne accès aux circuits ou aux mécanismes dont la modification affecterait le bon fonctionnement du chronotachygraphe ou de ses dispositifs complémentaires ou qui permettrait une modification non autorisée des caractéristiques du chronotachygraphe, notamment :

- les extrémités de la liaison entre le chronotachygraphe et le véhicule ;
- l'adaptateur et son insertion dans le circuit ;

- le dispositif de commutation pour les véhicules à plusieurs rapports de pont ;

- les liaisons de l'adaptateur et du dispositif de commutation aux autres éléments de l'installation.

c. Les plaquettes d'installation et de contrôle.

Pour des cas particuliers, d'autres scellements peuvent être prévus lors de l'approbation de modèle du chronotachygraphe et seront mentionnés dans la décision d'approbation de modèle.

III. Supports d'enregistrement

Article 8

L'enregistrement doit être effectué par l'une des deux formes suivantes :

- sous forme de diagrammes sur disque ou bande de papier ;
- sous forme numérique dans la mémoire de l'appareil et dans la mémoire d'une carte à puce.

Le support doit être d'une qualité permettant d'avoir des enregistrements lisibles, visibles, indélébiles et identifiables soit :

- par lecture directe du disque ou bande papier ;
- directement sur un écran incorporé à l'appareil ;
- à l'aide d'un lecteur de carte à puce approprié lors du contrôle ;
- à l'aide d'un dispositif connecté à l'appareil lors du contrôle.

Article 9

Dans le cas où l'enregistrement se fait sur un disque papier, le dispositif d'avancement du disque doit être commandé par un mécanisme d'horloge d'une façon continue et uniforme.

Dans le cas où l'enregistrement se fait dans une mémoire numérique, l'heure doit être portée sur le support lisible en clair, avec une précision de plus (+) ou moins (-) trois minutes.

Article 10

La capacité minimale d'enregistrement du disque doit être de 24 heures. Des capacités inférieures peuvent être utilisées sur des véhicules à usages spécifiques mentionnés à l'arrêté du ministre délégué auprès du ministre de l'équipement, du transport et de la logistique,

chargé du transport n°2159-14 du 11 chaabane 1435 (9 juin 2014) fixant la liste des véhicules spéciaux.

Article 11

Dans le cas où l'enregistrement se fait sur disque papier, le boîtier contenant le disque d'enregistrement et la commande du dispositif de remise à l'heure, doit être pourvu d'une serrure. Toute ouverture de ce boîtier doit être marquée automatiquement sur le disque.

Dans le cas où l'enregistrement se fait dans une mémoire numérique, la mise à l'heure ne doit pouvoir être faite que par un organisme agréé possédant une carte à puce permettant l'accès à cette fonction.

Le nom de l'installateur ou réparateur, la date et l'heure de l'intervention, doivent être enregistrées dans la mémoire et consultables sur l'écran, sur la bande de papier ou sur un appareil permettant la lecture des données mémorisées dans l'appareil.

Article 12

Dans le cas où l'enregistrement se fait sur un disque ou sur une bande de papier, toute variation de 10 km/h de la vitesse doit être représentée sur le diagramme des vitesses par une distance d'au moins :

- 1,5 mm pour une étendue de mesurage dont la limite supérieure ne dépasse pas 125 km/h ;

- 1,2 mm pour une étendue de mesurage dont la limite supérieure dépasse 125 km/h.

Dans le cas où l'enregistrement se fait dans une mémoire numérique, les vitesses et les dépassements de la vitesse maximale autorisée pour le véhicule, sont portés en clair. La vitesse maximale autorisée pour ce véhicule est introduite dans l'appareil par un organisme agréé possédant une carte à puce permettant l'accès à cette fonction. Les vitesses et dépassements enregistrés dans la mémoire doivent être consultables sur l'écran, sur la bande de papier ou dans un appareil permettant la lecture des données mémorisées dans l'appareil et dans la carte à puce.

Article 13

Dans le cas où l'enregistrement se fait sur un disque ou sur une bande de papier, toute distance parcourue de 1 km doit être représentée sur le diagramme de distance par au moins 1 mm.

Dans le cas où l'enregistrement se fait dans une mémoire numérique, doit être indiqué en clair le kilométrage total du véhicule au moment des événements ci-après :

- insertion de la carte à puce ;
- extraction de la carte à puce ;
- début et fin d'une conduite sans carte à puce insérée ;
- changement d'activité du conducteur tels que la conduite, le travail, la disponibilité, le repos ;
- dépassement de la vitesse maximale autorisée pour le véhicule.

Les distances enregistrées dans la mémoire doivent être consultables sur l'écran, sur la bande de papier ou sur un appareil permettant la lecture des données mémorisées dans l'appareil et dans la carte à puce.

Lors de l'installation ou lors de la vérification périodique, l'organisme agréé ou le vérificateur possédant une carte à puce permettant l'accès à cette fonction, introduisent dans l'appareil le kilométrage du véhicule à ce moment.

Article 14

Dans le cas où l'enregistrement se fait sur un disque ou sur une bande de papier, la valeur de l'échelon de l'échelle de temps du disque ou de la bande de papier ne doit pas dépasser 5 minutes et les valeurs de temps doivent être indiquées au moins toutes les heures.

Dans le cas où l'enregistrement se fait dans une mémoire numérique, la date et l'heure des événements ci-après, doivent être enregistrées :

- insertion de la carte à puce ;
- extraction de la carte à puce ;
- début et fin d'une conduite sans carte à puce insérée ;
- changement d'activité du conducteur tels que conduite ; travail, disponibilité, repos ;
- dépassement de la vitesse maximale autorisée pour le véhicule.

Les dates et heures enregistrées dans la mémoire, doivent être consultables sur l'écran, sur la bande de papier ou sur un appareil permettant la lecture des données mémorisées dans l'appareil et dans la carte à puce.

Article 15

Les supports d'enregistrement doivent indiquer les données suivantes :

- nom ou marque du fabricant ;
- numéro de la décision d'approbation de modèle du support d'enregistrement ;
- numéro de la décision d'approbation de modèle du chronotachygraphe dans lequel il peut être utilisé ;
- limite supérieure de l'étendue de mesurage de la vitesse en km/h du chronotachygraphe ;
- nom du conducteur ;
- immatriculation du véhicule conduit ;
- point de départ ;
- date de départ ;
- kilométrage affiché au compteur au départ ;
- kilométrage affiché au compteur à l'arrivée ;
- distance parcourue.

Dans le cas où l'enregistrement se fait sur un disque, le disque d'enregistrement doit comporter dans sa partie centrale l'emplacement pour écrire ces indications.

Article 16

Dans le cas où l'enregistrement se fait dans une mémoire numérique, les indications ci-après, doivent être introduites dans l'appareil lors de l'installation par un organisme agréé possédant une carte à puce permettant l'accès à cette fonction :

- nom ou marque du fabricant ;
- numéro de série de la fabrication de l'appareil ;
- année de la fabrication de l'appareil ;
- version du logiciel de l'appareil ;
- vitesse maximale autorisée pour ce véhicule ;
- numéro d'immatriculation du véhicule ;
- coefficients k et w ;

- kilométrage du véhicule à l'installation ;
- date et heure d'installation.

Article 17

La carte à puce du conducteur, susmentionnée à l'article 16 ci-dessus, doit comporter les indications suivantes :

- nom du conducteur ;
- numéro du permis de conduire du conducteur ;
- date de remise de la carte au conducteur ;
- date limite de validité de la carte ;
- organisme qui a remis la carte au conducteur.

Chapitre II : Prescriptions métrologiques

Article 18

La détermination des erreurs des chronotachygraphes installés sur les véhicules doit s'effectuer dans les conditions suivantes, à considérer comme conditions normales d'essai :

- la pression des pneumatiques du véhicule, doit être conforme aux indications données par le fabricant ;
- l'usure des pneus doit être dans les limites admises par la réglementation en vigueur ;
- le véhicule est à vide et dans les conditions normales de marche ;
- le mouvement du véhicule : celui-ci doit avancer en ligne droite, mû par son propre moteur, sur une aire plane à une vitesse de 50 km/h plus (+) ou moins (-) 5 km/h. La mesure peut également être effectuée sur un banc d'essai approprié, ou moyennant un système équivalent, acceptés par le ministère chargé de la métrologie.

Article 19

Les erreurs maximales tolérées énumérées aux articles 26, 30 et 32 ci-dessous, sont valables pour des températures situées entre 0 °C et 40 °C. Ces températures sont relevées à proximité immédiate du chronotachygraphe.

Article 20

La plaque signalétique, rendue solidaire du chronotachygraphe, doit comporter de manière visible les indications suivantes :

- nom ou marque du fabricant ;
- type ou modèle de l'instrument ;
- numéro de série de la fabrication ;
- année de la fabrication ;
- valeur de la constante k sous forme " $k = \dots \text{tr/km}$ " ou " $k = \dots \text{imp/km}$ " ;
- numéro de la décision d'approbation de modèle.

Titre III : Opérations de contrôle

Article 21

Tout chronotachygraphe est soumis aux opérations de contrôle suivantes :

- Approbation de modèle ;
- Vérification première ;
- Vérification après-installation ;
- Vérification périodique.

Article 22

Tout support d'enregistrement est soumis uniquement à une approbation de modèle.

Chapitre premier : Approbation de modèle

Article 23

L'approbation des modèles des chronotachygraphes et des supports d'enregistrement est effectuée sur la base de la conformité du modèle présenté aux services du ministère chargé de la métrologie, par rapport aux spécifications techniques fixées par le présent arrêté.

Avant de soumettre la demande d'approbation, le demandeur procède à la réalisation des essais nécessaires auprès d'un organisme qualifié afin d'obtenir des rapports d'essai statuant sur la conformité du modèle aux prescriptions citées au titre II du présent arrêté.

Le dossier de demande d'approbation de modèle, à déposer auprès du ministère chargé de la métrologie, doit contenir les documents et informations suivants :

- demande d'approbation du modèle ;
- description générale du modèle, avec son mode de fonctionnement et ses caractéristiques métrologiques et techniques ;
- plans de conception et de fabrication et schémas des organes et sous-ensembles constituant l'appareil ainsi que leurs dispositifs de liaison ;
- copie du logiciel et ses documents descriptifs ;
- plan de scellement de l'instrument et de ses accessoires précisant l'emplacement des scellements ;
- rapports d'essais délivrés par un organisme qualifié ;
- un échantillon du modèle, le cas échéant, pour servir aux examens et essais en vue de l'approbation ;
- projet de plaque d'identification comportant les caractéristiques réglementaires de l'instrument.

Article 24

Si le demandeur n'est pas le fabricant du chronotachygraphe, il doit fournir une lettre du fabricant le désignant comme mandataire et l'obligeant à informer ce mandataire de toute évolution apportée au modèle faisant l'objet de la demande.

Article 25

Le nombre minimal de prototypes soumis aux essais en vue de leur approbation est fixé à :

- cinq pour les chronotachygraphes ;
- cinquante pour les disques ;
- cinq pour les cartes à puces et les bandes de papier.

Dans le cas où seuls les supports d'enregistrement sont soumis aux essais, le demandeur est tenu de fournir un exemplaire de chaque modèle du chronotachygraphe sur lequel le type de support d'enregistrement peut être utilisé.

Les chronotachygraphes à enregistrement électronique doivent être munis d'un dispositif permettant l'impression des informations demandées.

Chapitre II : Vérification première

Article 26

Les chronotachygraphes neufs ou réparés présentés à la vérification première doivent satisfaire aux spécifications techniques du présent arrêté.

Cette vérification comprend, pour chaque chronotachygraphe, un examen administratif et des essais métrologiques. Ces essais sont réalisés par les services du ministère chargé de la métrologie ou par un organisme de droit public ou privé agréé à cet effet conformément aux prescriptions du présent arrêté.

Les erreurs relevées, lors de cette vérification, ne doivent pas dépasser les erreurs maximales tolérées suivantes :

- 1) plus (+) ou moins (-) un pour cent de la distance parcourue, celle-ci étant au moins égale à un kilomètre ;
- 2) plus (+) ou moins (-) trois km/h pour la vitesse ;
- 3) plus (+) ou moins (-) deux minutes par jour avec un maximum de dix minutes par sept jours.

Le support d'enregistrement utilisé, lors de cette vérification, doit être conforme à un modèle approuvé et compatible avec le chronotachygraphe objet de cette vérification.

Article 27

Les chronotachygraphes ayant satisfait à la vérification première reçoivent la marque de vérification première, et ceux reconnus défectueux seront revêtus de la marque de refus, prévues par la réglementation en vigueur.

Les marques de vérification doivent être apposées pour empêcher toute tentative de violation de ladite vérification.

Article 28

Lorsque la vérification première des chronotachygraphes, est effectuée par un organisme de droit public ou privé agréé à cet effet, elle doit être une vérification unitaire.

Article 29

Le fabricant ou l'importateur doit mettre à la disposition des services du ministère chargé de la métrologie, une liste comprenant les informations sur les chronotachygraphes présentés, conformément au tableau de l'annexe I.

Chapitre III : Vérification après-installation

Article 30

La vérification après-installation est réalisée par un organisme de droit public ou privé agréé, ou par les services du ministère chargé de la métrologie en cas d'inexistence de cet organisme.

Cette vérification est réalisée de manière unitaire, et comprend pour chaque chronotachygraphe, un examen administratif et des essais métrologiques, réalisés par ces organismes ou ces services.

Ces essais ont lieu dans les conditions normales d'essai fixées dans l'article 18 ci-dessus, et comprennent les opérations suivantes :

- détermination du coefficient caractéristique w du véhicule et de la circonférence effective " l " des pneumatiques des roues motrices ;
- vérification de l'adaptation du coefficient w du véhicule à la constante k du chronotachygraphe ;
- détermination des erreurs après installation.

Les erreurs relevées lors de cette vérification, ne doivent pas dépasser les erreurs maximales tolérées suivantes :

- 1) plus (+) ou moins (-) deux pour cent de la distance parcourue, celle-ci étant au moins égale à un kilomètre ;
- 2) plus (+) ou moins (-) quatre km/h pour la vitesse ;
- 3) plus (+) ou moins (-) deux minutes par jour avec un maximum de dix minutes par sept jours.

Le support d'enregistrement utilisé, lors de cette vérification, doit être conforme à un modèle approuvé et compatible avec le chronotachygraphe objet de cette vérification.

Article 31

La vérification après-installation est sanctionnée par un certificat d'installation, de format A4, conformément au modèle de l'annexe II du présent arrêté.

Ce certificat n'a plus d'effet après chaque bris des scellements prévus dans l'article 7 précité.

Chapitre IV : Vérification périodique

Article 32

La vérification périodique est effectuée, à la demande et aux frais du détenteur du chronotachygraphe, par un organisme de droit public ou privé agréé, ou par les services du ministère chargé de la métrologie en cas d'inexistence de cet organisme, une fois tous les deux ans.

Cette vérification a pour but de s'assurer de la conformité de l'installation et du respect des erreurs maximales tolérées. Elle est réalisée de manière unitaire, et comprend, pour chaque chronotachygraphe, un examen administratif et des essais métrologiques. Ces essais sont réalisés conformément aux prescriptions du présent arrêté.

Les erreurs relevées, lors de cette vérification, ne doivent pas dépasser les erreurs maximales tolérées suivantes :

- 1) plus (+) ou moins (-) quatre pour cent de la distance parcourue, celle-ci étant au moins égale à un kilomètre ;
- 2) plus (+) ou moins (-) six km/h pour la vitesse ;
- 3) plus (+) ou moins (-) deux minutes par jour avec un maximum de dix minutes par sept jours.

Le support d'enregistrement utilisé, lors de cette vérification, doit être conforme à un modèle approuvé et compatible avec le chronotachygraphe objet de cette vérification.

Article 33

Les chronotachygraphes ayant réussi la vérification périodique, doivent recevoir une plaquette de contrôle qui est apposée à proximité de la plaquette d'installation visée à l'article 40 du présent arrêté.

Cette plaquette doit répondre aux exigences citées en annexe IV du présent arrêté, et doit comporter les informations suivantes :

- la mention « plaquette de contrôle » ;
- le nom de l'organisme vérificateur ;
- la date d'expiration de la validité de la vérification.

Article 34

Lors de la vérification périodique des chronotachygraphes, les aspects suivant sont contrôlés :

- la présence de la plaquette d'installation ;
- l'intégrité des scellements mentionnés dans l'article 7 du présent arrêté ;
- la circonférence effective des pneus ;
- l'état de bon fonctionnement du chronotachygraphe ;
- le respect des erreurs maximales tolérées mentionnées à l'article 32 du présent arrêté.

Article 35

Après examen des aspects cités à l'article 34 ci-dessus, les services du ministère chargé de la métrologie ou les organismes de droit public ou privé agréés pour la vérification périodique rendent inviolable l'installation par apposition de leurs marques d'identification sur les plombs dont les emplacements permettent la vérification de l'adaptation du coefficient w du véhicule à la constante k du chronotachygraphe.

Article 36

La vérification périodique des chronotachygraphes est réalisée sur le véhicule.

Les essais sont réalisés sans démontage de l'installation, et le chronotachygraphe est partiellement extrait de son emplacement sur véhicule, afin de contrôler l'intégrité des scellements du chronotachygraphe et des câbles qui lui sont raccordés.

Article 37

: Dans le cas où le chronotachygraphe ou son installation ne satisfait pas aux dispositions de la vérification périodique, les organismes de droit public ou privé agréés pour cette vérification doivent apposer la marque de refus.

L'enlèvement de cette marque de refus est conditionné par la mise en conformité du chronotachygraphe ou de l'installation par un organisme agréé, conformément aux prescriptions réglementaires prévues par les articles 26 et 30 du présent arrêté.

Titre IV : Les règles particulières propres à l'installation, à la réparation et à l'utilisation des chronotachygraphes

Article 38

L'installation du chronotachygraphe dans le véhicule, doit permettre au conducteur de surveiller aisément, de sa place, ses indications.

Article 39

L'installateur agréé doit apposer sa marque d'identification sur les plombs dont les emplacements sont prévus dans l'article 7 du présent arrêté, avant la sortie du véhicule de ses ateliers. Il doit, en outre, respecter les prescriptions suivantes :

- ne pas installer un chronotachygraphe qui n'ait pas été revêtu de la marque de vérification première ;
- ne pas procéder à l'apposition de sa marque d'identification qu'après avoir procédé aux essais nécessaires pour vérifier que cette installation respecte les erreurs maximales tolérées mentionnées dans l'article 30 du présent arrêté ;
- ne pas poinçonner une installation à l'extérieur de son atelier. Une piste d'essai située à proximité immédiate de l'atelier est autorisée à cet effet ;
- ne pas se dessaisir des pinces et poinçons, et faire la déclaration aux services du ministère chargé de la métrologie en cas de perte.

Article 40

La conformité de l'installation du chronotachygraphe aux prescriptions du présent arrêté est attestée par l'apposition d'une plaquette d'installation sur le véhicule dans un endroit visible et accessible aux personnes chargées du contrôle, et à proximité du chronotachygraphe. Cette plaquette doit être conforme aux prescriptions de l'annexe IV du présent arrêté.

Après chaque démontage et montage d'un chronotachygraphe, une nouvelle plaquette remplaçant la précédente doit être apposée. Cette plaquette doit porter au moins les inscriptions suivantes :

- l'identification de l'installateur ;

- la constante k du chronotachygraphe, sous la forme
« $k = \dots \text{tr/km}$ » ou « $k = \dots \text{imp/km}$ » ;
- le coefficient caractéristique du véhicule, sous la forme « $w = \dots \text{tr/km}$ » ou « $w = \dots \text{imp/km}$ » ;
- la circonférence effective des pneus des roues, sous la forme
« $l = \dots \text{mm}$ » ;
- le numéro de série, la marque et le type du chronotachygraphe ;
- la date d'installation du chronotachygraphe ;
- les dimensions des pneus des roues motrices.

Article 41

Si un chronotachygraphe est défectueux, il peut être remplacé par un installateur agréé par un autre chronotachygraphe préalablement vérifié.

Lors de tout échange, les opérations qui doivent être réalisées par les installateurs portent sur la détermination des coefficients l et w ainsi que sur l'adaptation du coefficient w à la constante k du chronotachygraphe conformément à l'article 30 du présent arrêté.

La nouvelle installation doit subir une vérification après installation. A l'issue de cette vérification, l'installateur doit apposer sa marque d'identification aux endroits prévus, et mettre en place la plaquette d'installation du nouveau chronotachygraphe.

Lors de l'échange standard, la vérification périodique n'est pas exigée et aucune plaquette de vérification périodique ne doit être apposée.

L'ancienne plaquette de vérification périodique, si elle existe, se rapportant au chronotachygraphe qui a été remplacé, doit être retirée. Elle n'a pas à être remplacée.

La prochaine vérification périodique devra intervenir au plus tard 2 ans après la date portée sur la plaquette d'installation, correspondant à la date de la nouvelle vérification après installation.

Article 42

Toute intervention, installation ou réparation, nécessitant le bris de scellement sur un chronotachygraphe ou sur son installation, ne peut être effectuée que par les services du ministère chargé de la métrologie, par un organisme de droit public ou privé agréé pour la réalisation de la vérification, un installateur ou un réparateur agréé.

Article 43

Les composants du chronotachygraphe sont scellés conformément aux dispositions de l'article 7 du présent arrêté. Un scellement ne peut être enlevé ou brisé que :

- par des installateurs ou des réparateurs agréés, à des fins de réparation, d'entretien ou de réétalonnage du chronotachygraphe, ou par des services du Ministère chargés de la métrologie ou par un organisme de vérification agréé, à des fins de contrôle ;
- à des fins de réparation ou de modification du véhicule affectant le scellement ;
- pour installer, régler ou réparer un autre dispositif contribuant à la sécurité routière, à condition que le chronotachygraphe continue à fonctionner de façon correcte, et qu'il soit scellé de nouveau par un installateur agréé.

Article 44

Les chronotachygraphes de première monte pour les véhicules montés ou fabriqués par les sociétés de fabrication ou de montage de véhicules installés au Maroc, doivent faire l'objet d'attestations provisoires d'installation, conformément au modèle de l'annexe III.

Les attestations provisoires d'installation sont valides jusqu'à l'immatriculation du véhicule.

Les propriétaires des véhicules cités au premier alinéa du présent article doivent se présenter chez un installateur agréé en vue de procéder à l'étalonnage de l'installation et obtenir un certificat d'installation tel que prévu par le présent arrêté.

Titre V : Agréments des organismes de vérification, des installateurs, des réparateurs, des fabricants et des importateurs

Article 45

Conformément à l'article 16 de l'arrêté du ministre de l'industrie, du commerce et des nouvelles technologies n° 972-10 susvisé, les fabricants et les installateurs peuvent procéder respectivement à la vérification première ou à la vérification après installation des chronotachygraphes qu'ils fabriquent ou installent lorsqu'ils mettent en place un système qualité approuvé par le ministère chargé de la métrologie.

Article 46

Les installateurs agréés pour effectuer la vérification après-installation des chronotachygraphes qu'ils installent, ne peuvent pas être agréés en tant que réparateurs.

Les fabricants et les importateurs de chronotachygraphes, ne peuvent pas être agréés en tant qu'installateurs.

Article 47

Les organismes agréés pour les opérations d'installation et/ou de vérification après installation ne doivent pas avoir d'activité liée au commerce ni au transport par véhicule équipé de chronotachygraphe.

Néanmoins, les sociétés de fabrication ou de montage de véhicules installés au Maroc peuvent bénéficier d'un agrément d'installation pour émettre les attestations provisoires d'installation citées à l'article 44 ci-dessus.

Les sociétés de fabrication ou de montage de véhicules disposant d'agrément d'installation procèdent uniquement au montage du chronotachygraphe et du capteur de mouvement, de leur couplage et de leur activation. Elles n'ont ni à réaliser d'essais, ni à apposer la plaquette d'installation. Ces opérations seront effectuées par un installateur agréé après l'immatriculation du véhicule.

Article 48

Tout organisme demandeur de l'agrément pour la fabrication, l'importation, l'installation ou la réparation des chronotachygraphes doit disposer des éléments suivants :

- des moyens techniques pour assurer le fonctionnement adéquat et le bon entretien des chronotachygraphes, conformément à l'article 51 du présent arrêté ;
- des ressources humaines qualifiées.

L'agrément pour la fabrication, l'installation ou la réparation des chronotachygraphes n'est accordé que pour les organismes dont l'activité n'est pas liée au commerce ni au transport par véhicule équipé de chronotachygraphe, à l'exception des sociétés de fabrication ou de montage de véhicules installés au Maroc tel qu'il est stipulé au deuxième alinéa de l'article 47 ci-dessus.

Le dossier de la demande est constitué des pièces visées à l'article 12 de l'arrêté n°972-10 suscité.

Article 49

Après examen du dossier et évaluation sur site, les services du Ministère chargés de la métrologie prononcent l'agrément du demandeur ou motivent leur décision de refus.

La décision d'agrément précise la marque d'identification du demandeur, déposée officiellement auprès des services marocains de la propriété industrielle et commerciale.

La marque d'identification est apposée à l'aide de pinces ou poinçons. La perte d'une pince ou d'un poinçon doit être déclarée sans délai aux services du ministère chargé de la métrologie et nécessite que soit prononcé un nouvel agrément qui annule et remplace le précédent.

L'agrément est attribué pour une durée de deux ans. Lorsqu'il est constaté que les conditions d'octroi dudit agrément ne sont plus respectées, l'agrément peut être suspendu ou retiré par décision des services du ministère chargé de la métrologie.

Article 50

Tout organisme agréé pour la réparation, l'installation ou la vérification des chronotachygraphes est responsable de la bonne exécution des opérations qu'il effectue sur les chronotachygraphes, et doit apposer sa marque d'identification sur les plombs de scellement pour interdire le démontage de l'installation du chronotachygraphe, et ce avant la sortie du véhicule de ses ateliers.

Titre VI : Moyens techniques des organismes agréés

Article 51

L'organisme qui sollicite l'agrément pour la fabrication, l'importation, la réparation, l'installation ou la vérification des chronotachygraphes doit disposer, en dehors du matériel nécessaire spécifique à chaque modèle de chronotachygraphe, d'au moins des moyens techniques suivants, exigibles en fonction du type d'activité :

a. pour la fabrication ou l'importation des chronotachygraphes :

- un variateur de vitesse pour le contrôle des chronotachygraphes avant installation ;

- les dispositifs permettant la lecture des supports d'enregistrement ;
 - un poinçon reproduisant la marque d'identification de l'importateur ou du fabricant ;
 - un système d'enregistrement et d'archivage des données relatives aux opérations effectuées.
- b. pour la réparation des chronotachygraphes :
- un variateur de vitesse pour le contrôle des chronotachygraphes avant installation ;
 - les dispositifs permettant la lecture des supports d'enregistrement ;
 - un stock de pièces d'échange standard ;
 - des poinçons et des pinces reproduisant la marque d'identification du réparateur ;
 - un système d'enregistrement et d'archivage des données relatives aux opérations effectuées.
- c. Pour l'installation des chronotachygraphes :
- un variateur de vitesse pour le contrôle des chronotachygraphes avant installation ;
 - un vérificateur de prise pour la détermination des coefficients w bruts et corrigés des véhicules ;
 - les dispositifs permettant la lecture des supports d'enregistrement ;
 - un banc de contrôle d'un modèle accepté dans le pays d'origine permettant directement l'étalonnage de l'installation, ou une aire plane d'au moins 40 mètres de longueur permettant l'établissement d'une piste de 20 mètres, ou toute autre technique équivalente reconnue ;
 - un stock de plaquettes d'installation qui sont d'un modèle à riveter ou auto-destructrices en cas de tentative d'enlèvement ;
 - un stock de chronotachygraphe d'échange standard ;
 - un manomètre pour le contrôle de la pression des pneumatiques, conforme aux dispositions réglementations en vigueur ;
 - un dispositif de gonflage des pneumatiques ;
 - un chronomètre étalonné ;

- des poinçons et des pinces reproduisant la marque d'identification de l'installateur ;

- tout autre moyen utilisé pour la mesure de longueur, conforme aux dispositions réglementaires en vigueur ;

- un système d'enregistrement et d'archivage des données relatives aux opérations effectuées.

d. Pour la vérification première des chronotachygraphes :

- un variateur de vitesse pour le contrôle des chronotachygraphes avant installation ;

- les dispositifs permettant la lecture des supports d'enregistrement ;

- un système étalonné de mesure et d'enregistrement de la température ;

- un système informatique d'enregistrement et d'archivage des données relatives aux opérations effectuées.

e. pour la vérification après installation et la vérification périodique des chronotachygraphes :

- un variateur de vitesse pour le contrôle des chronotachygraphes avant installation ;

- un vérificateur de prise pour la détermination des coefficients bruts et corrigés des véhicules ;

- les dispositifs permettant la lecture des supports d'enregistrement ;

- un banc d'essai de modèle, ou système équivalent, acceptés par le ministère chargé de la métrologie, permettant de calculer les erreurs maximales tolérées sur une distance d'au moins 1000 mètres à une vitesse de 50 km/h plus (+) ou moins (-) 5 km/h ;

- un système étalonné de mesure et d'enregistrement de la température ;

- un stock de plaquettes de contrôle, qui sont d'un modèle à riveter ou auto-destructrices en cas de tentative d'enlèvement ;

- un manomètre pour le contrôle de la pression des pneumatiques, conforme aux dispositions réglementaires en vigueur ;

- un dispositif de gonflage des pneumatiques ;

- un chronomètre étalonné ;
 - des poinçons et des pinces reproduisant la marque d'identification du vérificateur ;
 - tout autre moyen utilisé pour la mesure de longueur ;
- v un système informatique d'enregistrement et d'archivage des données relatives aux opérations effectuées.

Les moyens techniques utilisés doivent être vérifiés, et les instruments de mesure utilisés doivent être étalonnés. L'organisme doit disposer des preuves de vérifications et des certificats d'étalonnage valides, émis par des organismes compétents.

Titre VII : Enregistrement et archivage des opérations d'installation, de réparation et de vérification

Article 52

Les installateurs, les réparateurs et les organismes de vérification agréés doivent conserver et tenir à la disposition du ministère chargé de la métrologie à la demande de celle-ci, les enregistrements des opérations effectuées pendant une durée d'au moins dix ans.

Les enregistrements doivent comporter les informations indiquées dans l'annexe V du présent arrêté.

Article 53

Les demandes d'agrément des installateurs, des réparateurs et des organismes de vérification, adressées au ministère chargé de la métrologie, doivent être munies des procédures de confidentialité, de sauvegarde et d'accessibilité à l'information.

Ces procédures ne peuvent être adoptées qu'après leur acceptation par le ministère chargé de la métrologie.

Titre VIII : Dispositions diverses

Article 54

Tout chronotachygraphe doit disposer d'un carnet métrologique qui doit être disponible à sa proximité, et doit contenir l'enregistrement de la totalité des interventions effectuées sur ledit instrument, relatives aux opérations de contrôle, aux entretiens et aux réparations subies.

En cas d'absence, de détérioration ou de saturation du carnet métrologique, un nouveau est affecté au chronotachygraphe concerné, moyennant la réalisation des essais relatifs à la vérification première visée à l'article 26 susmentionné.

Article 55

Le carnet métrologique cité à l'article 54 ci-dessus, doit être en format A5, et doit être conforme au modèle cité à l'annexe VI du présent arrêté.

Article 56

Les dispositions de l'arrêté conjoint du ministre de l'industrie, du commerce et des télécommunications et du ministre de l'équipement et du transport, n°835-03 du 15 safar 1424 (18 avril 2003) relatif à l'homologation et aux contrôles des chronotachygraphes sont abrogées.

Article 57

Le présent arrêté entre en vigueur une année après sa publication au Bulletin officiel.

Rabat, le 6 safar 1442 (24 septembre 2020).

Le ministre de l'industrie,
du commerce et de l'économie
verte et numérique,
MLY HAFID ELALAMY.

ANNEXE I
REPERTOIRE DES CHRONOTACHYGRAPHES PRESENTES A LA
VERIFICATION PREMIERE

Marque	Modèle	Vitesse maximale	Année de fabrication	Numéro de série de fabrication	Numéro du certificat d'approbation de modèle

* * *

ANNEXE II

CERTIFICAT D'INSTALLATION DU CHRONOTACHYGRAPHE

“ En-tête de l'installateur agréé ”

Agrément d'installation N° du

Marque d'identification de l'installateur.....

CERTIFICAT D'INSTALLATION DU CHRONOTACHYGRAPHE

N°...

Informations sur le Propriétaire du Véhicule

- Nom ou raison sociale du propriétaire du véhicule

Informations sur le véhicule

- Numéro d'immatriculation du véhicule

- Numéro de châssis du véhicule.....

- Coefficient caractéristique du véhicule w (tr/km ou imp/km)

- Circonférence effective des pneumatiques des roues motrices du véhicule, “ l ” (mm).....

- Dimensions des roues motrices.....

Informations sur l'Instrument

- Numéro de la décision d'approbation de modèle.....

- Modèle / Type

- Marque de l'instrument.....

- N° de série de l'instrument.....

- La constante « k » de l'instrument(tr/Km, imp/Km).....

- La vitesse maximale de l'instrument(km/h)

Les essais de cette installation ont été effectués conformément aux dispositions de l'arrêté du Ministre de l'Industrie, du commerce, de l'Economie Verte et Numérique n° du(.....) relatif aux chronotachygraphes.

Ce certificat n'a plus d'effet après chaque bris des scellés.

Ale :

Signature de l'installateur agréé :

Signature du service concerné :

* * *

ANNEXE III

ATTESTATION PROVISOIRE D'INSTALLATION DU CHRONOTACHYGRAPHE

“ En-tête de l'installateur agréé ”

Agrément d'installation N° du

Marque d'identification de l'installateur.....

ATTESTATION PROVISOIRE D'INSTALLATION DU CHRONOTACHYGRAPHE

N°...

Informations sur la société de fabrication ou de montage du véhicule

- Nom ou raison sociale de la société de fabrication ou de montage du véhicule

Informations théorique sur le véhicule

- Numéro de châssis du véhicule.....
- Coefficient caractéristique du véhicule w (tr/km ou imp/km)
- Circonférence effective des pneumatiques des roues motrices du véhicule, “ l ” (mm).....
- Dimensions des roues motrices.....

Informations sur l'Instrument

- Numéro de la décision d'approbation de modèle.....
- Modèle / Type
- Marque de l'instrument.....
- N° de série de l'instrument.....
- La constante « k » de l'instrument(tr/Km, imp/Km).....
- La vitesse maximale de l'instrument(km/h)

Ce certificat provisoire est valide jusqu'à immatriculation du véhicule.

Ale :.....

Signature de l'installateur agréé :

* * *

ANNEXE IV

Modèles de plaquettes

Plaquette d'installation:

- La plaquette d'installation doit avoir une surface d'au moins 40 cm², être d'une forme rectangulaire et sa largeur d'au moins 5 cm ;
- Lorsqu'on utilise des plaquettes autocollantes, elles doivent être autodestructrices en cas de tentative d'enlèvement. Dès qu'il est constaté qu'un exemplaire d'un type déterminé de plaquette autocollante ne satisfait pas à cette condition, celui-ci ne peut pas être utilisé. Pour tout autre type de plaquette, un scellé sera apposé ;
- Les informations figurant sur la plaquette d'installation doivent être lisibles et indélébiles. La hauteur minimale des lettres, chiffres ou signes doit être d'au moins 1,5 mm.

Plaquette de contrôle:

- La plaquette de contrôle doit avoir une surface d'au moins 15 cm², une forme rectangulaire et son plus petit côté doit avoir une longueur d'au moins 2,5 cm.
- Lorsqu'on utilise des plaquettes autocollantes, elles doivent être autodestructrices en cas de tentative d'enlèvement. Dès qu'il est constaté qu'un exemplaire d'un type déterminé de plaquette autocollante ne satisfait pas à cette condition, celui-ci ne peut pas être utilisé. Pour tout autre type de plaquette, un scellé sera apposé.
- Les informations figurant sur la plaquette de contrôle doivent être bien lisibles et indélébiles. La hauteur minimale des lettres, chiffres ou signes doit être d'au moins 1,5 mm.

* * *

ANNEXE V

REGISTRE DES INSTALLATIONS, DES REPARATIONS OU DE VERIFICATION

[illegible]

* * *

ANNEXE VI

Modèle du carnet métrologique des chronotachygraphes

Recto du carnet métrologique	Verso du carnet métrologique																																										
<u>CARNET METROLOGIQUE</u> <u>CHRONOTACHYGRAPHE</u> <u>Identification du carnet :</u> 1^{er} carnet ☐ Carnet de remplacement ☐ <u>Identification de l'instrument :</u> Marque : Modèle / Type: N° d'approbation : N° de série : Année de fabrication : Vitesse maximale(km/h) :	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>Type d'opération¹</th> <th>Demandeur</th> <th>Date de la vérification</th> <th>Vérificateur²</th> <th>Kilométrage du totalisateur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Vérification première ³</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> 1 : Vérification première, vérification après installation ou vérification périodique 2 : Le service du ministère chargé de la métrologie ou le numéro de la décision d'agrément de l'organisme de droit public ou privé agréé 3 : la première opération inscrite dans le carnet métrologique doit obligatoirement être une vérification première	N°	Type d'opération ¹	Demandeur	Date de la vérification	Vérificateur ²	Kilométrage du totalisateur	1	Vérification première ³					2						3						4						5						6					
N°	Type d'opération ¹	Demandeur	Date de la vérification	Vérificateur ²	Kilométrage du totalisateur																																						
1	Vérification première ³																																										
2																																											
3																																											
4																																											
5																																											
6																																											