 <p>Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer <i>Wegvervoer en Verkeersveiligheid</i></p>	<p>Direction générale Transport routier et Sécurité routière Direction Certification et Surveillance Service Certification</p>	
	<p>Circulaire n°V9/20231219</p>	<p>P. 1/73</p>
<p>D'application à partir de l'installation du tachygraphe intelligent version 2 et à partir du 21 août 2023 pour tous les autres installateurs agréés</p>	<p>Règles qui sont d'application pour l'installation et la réparation de tachygraphes</p>	

En application de l'arrêté royal du 14 juillet 2005 portant exécution du règlement (CEE) n° 3821/85 du 20 décembre 1985 concernant l'appareil de contrôle dans le domaine des transports par route et de l'arrêté royal du 17 octobre 2016 relatif au tachygraphe et aux temps de conduite et de repos, tel que modifié par l'arrêté royal du 7 avril 2019 modifiant l'arrêté royal du 17 octobre 2016 relatif au tachygraphe et aux temps de conduite et de repos portant exécution du :

— Règlement (CE) n° 561/2006 du Parlement européen et du Conseil relatif à l'harmonisation de certaines dispositions de la législation sociale dans le domaine des transports par route, modifiant les règlements (CEE) n° 3821/85 et (CE) n° 2135/98 du Conseil et abrogeant le règlement (CEE) n° 3820/85 du Conseil ;

— Règlement (UE) n° 165/2014 du Parlement européen et du Conseil du 4 février 2014 relatif aux tachygraphes dans les transports routiers, abrogeant le règlement (CEE) n° 3821/85 du Conseil concernant l'appareil de contrôle dans le domaine des transports par route et modifiant le règlement (CE) n° 561/2006 du Parlement européen et du Conseil relatif à l'harmonisation de certaines dispositions de la législation sociale dans le domaine des transports par route ;

— Règlement d'exécution (UE) n° 2016/799 de la Commission du 18 mars 2016 mettant en œuvre le règlement (UE) n° 165/2014 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences applicables à la construction, aux essais, à l'installation, à l'utilisation et à la réparation des tachygraphes et de leurs composants ;

— Règlement d'exécution (UE) n° 2021/1228 de la Commission du 16 juillet 2021 modifiant le règlement d'exécution (UE) 2016/799 en ce qui concerne les exigences applicables à la construction, aux essais, à l'installation, à l'utilisation et à la réparation des tachygraphes intelligents et de leurs composants ;

— Accord européen relatif au travail des équipages des véhicules effectuant des transports internationaux par route, signé à Genève le 1^{er} juillet 1970, tel que modifié par les amendements 1 à 6 ;

— Directive 2002/15/CE du Parlement européen et du Conseil du 11 mars 2002 relative à l'aménagement du temps de travail des personnes exécutant des activités mobiles de transport routier ;

il y a lieu de respecter les présentes modalités pour l'installation et la réparation des tachygraphes analogiques, digitaux et intelligents.

Ces modalités annulent et remplacent toutes modalités antérieures en la matière.

AU NOM DU MINISTRE :
La Directrice générale,

Martine Indot.

Chapitre I^{er} : Tachygraphe analogique

1. Demande d'agrément
2. Marque d'agrément
3. Équipement
4. Personnel
5. Opérations à réaliser
6. Fiche de travail
7. Plaquettes

Annexe A-I – Équipement

- A. Équipement destiné aux installateurs de tachygraphes analogiques
 - I. En vue du contrôle des tachygraphes avant l'installation sur le véhicule
 - II. En vue de l'installation sur le véhicule
- B. Équipement destiné aux réparateurs de tachygraphes analogiques

Annexe A-II – Opérations à réaliser

- A. Installation complète d'un tachygraphe analogique
 - I. Contrôle du tachygraphe avant installation
 - II. Contrôles à effectuer lors de l'installation
- B. Inspection périodique (au moins une fois tous les 2 ans)
- C. Interventions sur l'installation, toujours suivies d'une inspection périodique
- D. Réparation d'un tachygraphe analogique
 - I. Contrôle du tachygraphe après réparation
 - II. Scellement du tachygraphe
- E. Détection des dispositifs de manipulation

Annexe A-III – Fiches de travail

- A. Fiche de travail pour installations
- B. Fiche de travail pour réparations

Annexe A-IV – Plaquettes

- A. Modèle de plaquette d'installation

Chapitre II – Mesures à effectuer sur le véhicule – Tachygraphes analogiques / digitaux / intelligents

1. Mesure de la circonférence effective de la roue « l »
2. Détermination du coefficient « w »
3. Essai routier

Chapitre III – Tachygraphe digital / intelligent

1. Définition
2. Agrément en tant qu'installateur de tachygraphes digitaux / intelligents
3. Inscription ou désinscription de personnes ayant suivi une formation ou transmission de la ou des modifications
4. Ateliers agréés des constructeurs de véhicules
5. Marque d'agrément
6. Sécurité
7. Équipement
8. Opérations à réaliser
9. Rapport annuel

- 10. Fiche de travail
- 11. Plaquette d'installation
- 12. Téléchargement

Annexe D-I – Équipement

- A. Installateurs de tachygraphes digitaux / intelligents
 - I. En vue du contrôle des tachygraphes
 - II. En vue de l'installation sur le véhicule
- B. Ateliers détenteurs d'un agrément de portée limitée
- C. Réparateurs de tachygraphes digitaux / intelligents

Annexe D-II – Opérations à réaliser

- A. Détection des dispositifs de manipulation
- B. Installation complète d'un tachygraphe digital / intelligent
- C. Installation complète d'un tachygraphe intelligent par un installateur de tachygraphes intelligents agréé avec une portée limitée, suivie par un installateur de tachygraphes digitaux / intelligents agréé
 - I. Pour un installateur agréé de tachygraphes intelligents avec une portée limitée
 - II. Cas particulier du 1^{er} étalonnage après montage et activation par le constructeur du véhicule
- D. Inspection périodique
- E. Intervention sur l'installation.
- F. Téléchargement de données à la demande d'une entreprise

Annexe D-III – fiches de travail

- A. Fiche de travail installation
- B. Fiches de réparation
- C. Rapport sur les dispositifs de manipulation

Annexe B-IV – Plaquette d'installation

Annexe D-V – Formation

- A. Organisation des formations
- B. Agrément des centres de formation
- C. Locaux et matériel
- D. Formateurs
- E. Programme des formations
- F. Attestations de formation

Annexe D-VI – Demande d'agrément

- A. Agrément
- B. Agrément de portée limitée

Annexe D-VII – Garantie de transport indépendant

Annexe D-VIII – Certificat d'impossibilité de téléchargement

Annexe D-IX – Plaquette d'installation

Chapitre I^{er} : Tachygraphe analogique

1. Demande d'agrément

Toute demande visant à maintenir ou à modifier un agrément existant en tant qu'installateur ou réparateur de tachygraphes analogiques est adressée à la Direction générale Mobilité et Sécurité routière du SPF Mobilité et Transports, ci-après dénommée « l'Administration ».

L'agrément est délivré après que la capacité professionnelle et technique du demandeur, de même que la possession de l'équipement nécessaire sont vérifiées chez le demandeur par les agents de l'Administration.

Ces agents établiront alors un rapport des constatations faites. Sur la base de ce rapport, l'agrément sera accordé ou refusé. S'il est accordé, un certificat d'agrément d'une validité de 4 ans sera délivré. En cas de refus, celui-ci sera motivé et notifié à l'entreprise. Le rapport d'évaluation initiale sera également fourni.

2. Marque d'agrément

Cette marque d'agrément est composée de 2 parties distinctes :

Pour un installateur : les lettres « BA » suivies d'un numéro attribué par l'Administration

Pour un réparateur : les lettres « BB » suivies d'un numéro attribué par l'Administration

3. Équipement

La liste de l'équipement est reprise à l'annexe A-I.

Si pour une réparation, remplacement, maintenance, ..., un scellé d'usine ou celui de l'organisme de contrôle agréé doit être brisé, il doit être conservé dans un registre, avec les données suivantes :

- Appareil (dénomination, marque, type et numéro de série)
- Description claire du motif de rupture du scellé
- Nom de l'entreprise, nom et prénom de l'exploitant, date et signature
- Description du nouveau scellé placé

Un nouveau scellé sera placé après les travaux. Lors de l'inspection annuelle par un organisme de contrôle agréé, ce dernier remettra le scellé en ordre et en fera mention dans le rapport.

4. Personnel

Un membre au moins du personnel affecté à l'installation et à la réparation des tachygraphes doit avoir reçu une formation adéquate.

Les attestations de formation pour l'installation de tachygraphes ont une validité illimitée si l'attestation était encore valable le 24 octobre 2016.

Une copie de ces attestations doit être envoyée à l'Administration dans les 15 jours qui suivent leur délivrance. Chaque changement de personnel qualifié est notifié par écrit dans les 15 jours qui suivent ce changement (voir article 11 de l'arrêté royal du 17 octobre 2016, modifié par l'arrêté royal du 7 avril 2019 concernant l'appareil de contrôle dans le domaine des transports par route).

5. Opérations à réaliser

- 5.1 Installation complète d'un tachygraphe – annexe AII-A
- 5.2 Intervention sur l'installation – annexe AII-B
- 5.3 Inspection périodique – annexe AII-C
- 5.5 Réparation – annexe AII-E

6. Fiche de travail

Le modèle d'une fiche de travail se trouve en annexe A-III.

7. Plaquettes

Les modèles de plaquettes d'installation se trouvent en annexe A-IV.

Annexe A-I – Équipement

A. ÉQUIPEMENT DESTINÉ AUX INSTALLATEURS DE TACHYGRAPHES ANALOGIQUES

I. En vue du contrôle des tachygraphes avant l'installation sur le véhicule :

- 1) un simulateur de vitesses, permettant de couvrir toute l'étendue de l'échelle de mesure des tachygraphes à installer, et fournissant des résultats de mesure en tr/km au tour près et des vitesses avec affichage de 0,1 km/h. Sa vérification a lieu tous les deux ans ;
- 2) une source appropriée d'énergie électrique en tension continue ;
- 3) un lecteur de feuilles d'enregistrement (disques) à loupe incorporée ;
- 4) un stock de feuilles d'enregistrement appropriées aux tachygraphes à installer.

L'équipement énuméré ci-dessus se trouve dans un local destiné aux opérations, mesures et contrôles en question.

La présence du matériel repris au point 1) (pour ce qui concerne les tr/km) et au point 2) n'est pas requise si l'installateur renonce aux tachygraphes mécaniques (voir ci-dessus sous I). Le certificat d'agrément d'installateur de tachygraphes sera alors adapté en fonction. Cela peut être demandé via techdriving@mobilit.fgov.be à l'aide du formulaire de modifications.

II. En vue de l'installation sur le véhicule :

- 1) une piste d'essai (comportant au moins 400 unités) permettant de déterminer le coefficient « w » avec une précision de 0,25 % et ayant une longueur utile de 20 m au minimum, tracée sur une aire horizontale, plane (la déclivité sera de maximum 1,25 %) ; ou une piste d'essai optique, constamment disponible, dans l'enceinte de l'entreprise. Sa longueur doit être déterminée avec une précision de 0,025 %. En cas de force majeure dûment constatée, une piste d'essai située à proximité immédiate de l'entreprise est autorisée. Les repères terminaux sont matérialisés de manière visible, inaltérable et inamovible. Sa vérification a lieu tous les quatre ans ;
- 2) une antenne guide ;
- 3) un double décamètre à ruban d'acier pourvu d'un certificat d'étalonnage ou ayant été vérifié et poinçonné classe II avec un échelon de 0,5 cm au plus ;
- 4) un manomètre permettant de vérifier les pressions prescrites par les fabricants de pneumatiques et de véhicules. Ce manomètre doit satisfaire à l'arrêté royal du 30 mars 1989 relatif aux manomètres pour pneumatiques des véhicules automobiles (qui doivent notamment comporter des graduations en bar et la valeur de la division de graduation est fixée à 0,1 bar).

Les nanomètres doivent être vérifiés tous les deux ans afin de s'assurer s'ils répondent encore aux prescriptions précitées ;

- 5) une jauge mesurant la profondeur de sculpture pour vérifier l'état des pneus avec une tolérance de 0,3 mm et une plage de minimum 25 mm ;
- 6) un trépied avec axe de traçage de repères sur les pneumatiques et au sol, ou un fil à plomb ;
- 7) un compteur d'impulsions avec un échelon de 1 impulsion au plus. La vérification a lieu tous les deux ans ;

8) l'outillage nécessaire pour le montage du tachygraphe sur le véhicule ;

9) un parcours étalonné de :

- 5 km minimum pour les tachygraphes avec totalisateurs analogiques,
- 10 km minimum pour les tachygraphes avec totalisateurs digitaux pour le contrôle final de l'installation,

Sa vérification a lieu tous les deux ans ;

10) un fichier destiné au classement et à la conservation des fiches de travail conformes au modèle défini en annexe A-III. Ces fiches sont à établir pour chaque véhicule et à compléter avec la feuille d'enregistrement se rapportant à l'ensemble des essais effectués lors de toute intervention sur l'installation ;

11) un stock de plaquettes d'installation et de plaquettes de contrôle autodestructrices lors de toute tentative d'enlèvement et à placer dans le véhicule à proximité du tachygraphe ;

12) l'outillage et le matériel de scellement pour l'installation : pince(s) et/ou poinçon(s). Pour les scellés d'un diamètre inférieur à 10 mm, l'empreinte doit couvrir au moins la moitié de la surface du scellé. Pour les diamètres supérieurs, l'empreinte doit occuper un cercle d'au moins 8 mm de diamètre. Pour les scellés se plaçant sur un fil métallique, l'empreinte sera en relief. Pour les scellés en plastique à encastrer, l'empreinte sera par contre gravée en creux ;

13) une documentation technique à jour ;

14) un poinçon carré pour le scellement des adaptateurs mécaniques, l'empreinte sera en relief sur le plomb ;

15) une presse ou pince spéciale pour la confection des gaines et câbles ;

16) un stock de pignons et boîtiers pour adaptateurs ;

17) facultatif : un banc d'essai. Des mesures peuvent être effectuées au moyen d'un banc d'essai approprié à l'usage voulu. Celui-ci doit alors fournir les mêmes prestations avec une précision équivalente et avoir été préalablement homologué et étalonné par un laboratoire accrédité par BELAC conformément à la norme EN 17025 et agréé par le Ministre ou son délégué. L'étalonnage du banc a lieu tous les deux ans. Il convient de suivre la procédure de travail indiquée par le fabricant du banc. En présence d'un banc de travail, le matériel et l'équipement repris aux points 1), 2), 3), 5) et 6) ne sera pas exigé en tout ou en partie. L'étalonnage du banc a lieu tous les deux ans.

La présence du matériel repris aux points 15) et 16) n'est pas requise si l'installateur agréé fait appel à un fournisseur extérieur pour la confection des câbles et des boîtiers adaptateurs. Ceux-ci seront toutefois scellés à l'installation.

La présence du matériel repris aux points 14), 15) et 16) n'est pas requise si l'installateur renonce aux tachygraphes mécaniques (voir ci-dessus sous I). Le certificat d'agrément d'installateur de tachygraphes sera alors adapté en fonction. Cela peut être demandé via techdriving@mobilite.fgov.be à l'aide du formulaire de modifications.

L'atelier agréé fait procéder à l'étalonnage ou au contrôle périodique de son équipement et de ses parcours et pistes d'essai par un laboratoire désigné par le Ministre ou son délégué, conformément aux conditions d'agrément fixées à l'annexe V de l'A.R.

Les instruments de contrôle doivent être étalonnés avant leur utilisation, puis tous les deux ans pendant leur utilisation. Les pistes et parcours d'essai sont étalonnés quant à leur longueur tous les deux ans pendant leur utilisation. Les pistes d'essai sont étalonnés tous les cinq ans quant à leur planéité.

L'atelier agréé tient un registre de tous les étalonnages effectués.

Les appareils et le matériel d'installation sont entreposés dans le local visé au dernier alinéa du point I ci-dessus.

B. ÉQUIPEMENT DESTINÉ AUX RÉPARATEURS DE TACHYGRAPHES ANALOGIQUES

L'agrément en tant que réparateur de tachygraphes est subordonné, au moment de l'introduction de la demande, à la possession de l'équipement suivant :

- 1) un simulateur de vitesses, permettant de couvrir toute l'étendue de l'échelle de mesure des tachygraphes à installer, et fournissant des résultats de mesure en tr/km au tour près et des vitesses avec affichage de 0,1 km/h. La vérification a lieu tous les deux ans ;
- 2) une source appropriée d'énergie électrique en tension continue ;
- 3) un contrôleur d'horloge approprié permettant de déterminer instantanément la dérive de la base de temps des tachygraphes. Sa vérification a lieu tous les deux ans ;
- 4) un lecteur de feuilles d'enregistrement à loupe incorporée ;
- 5) l'outillage nécessaire à l'exécution des réparations ;
- 6) un stock de pièces d'origine;
- 7) un stock de feuilles d'enregistrement appropriées aux tachygraphes à réparer ;
- 8) un fichier destiné au classement et à la conservation des fiches de travail conformes au modèle défini en annexe A-III. Ces fiches sont à établir pour chaque tachygraphe et à compléter avec la feuille d'enregistrement se rapportant à l'ensemble des essais effectués lors d'une réparation ou d'un contrôle de l'appareil ;
- 9) l'outillage de scellement interne des tachygraphes ;
- 10) une documentation technique à jour.

L'équipement énuméré ci-dessus se trouve dans un local destiné aux opérations, mesures et contrôles en question. Ce local peut être le même que celui utilisé pour les travaux d'installation.

Les appareils intervenant dans des processus de mesurage sont homologués et vérifiés périodiquement.

La présence du matériel repris au point 1) (pour ce qui concerne les tr/km) et au point 2) n'est pas requise si le réparateur renonce aux tachygraphes mécaniques (voir ci-dessus sous I). Le certificat d'agrément d'installateur de tachygraphes sera alors adapté en fonction. Cela peut être demandé via techdriving@mobilit.fgov.be à l'aide du formulaire de modifications.

Annexe A-II – opérations à réaliser

A. Installation complète d'un tachygraphe analogique

I. Contrôle du tachygraphe avant installation :

1. soumettez le tachygraphe à un examen visuel (scellés, homologation, état...) ;
2. raccordez le tachymètre au moyen des câbles adéquats ;
3. choisissez le(s) disque(s) d'enregistrement compatible(s) avec le type de tachygraphe (faites attention au n° d'homologation et à la vitesse maximale). Ce(s) disque(s) sera(ont) préalablement identifié(s) en y inscrivant la référence de la fiche de travail. Pour prendre la route, on y inscrira également les données réglementaires prévues à cet effet. Ce(s) disque(s) sera(ont) placé(s) dans le tachygraphe durant tous les essais ;
4. vérifiez s'il est possible de constater, sans ouvrir le boîtier, la présence du ou des disque(s) (ex. : lampe rouge) ;
5. vérifiez le fonctionnement de l'horloge, le mouvement du disque ainsi que la correspondance horaire horloge-disque (tolérance maximum de ± 5 minutes) ;
6. mesurez le coefficient « k » (erreur maximale autorisée : 1%) :
 - 6.1. tachygraphes mécaniques : le coefficient « k » (tr/km) sera mesuré en parcourant 2 km sur le totalisateur du tachygraphe et en divisant par 2 le nombre de tours lus sur le banc d'essais correspondant à cette distance simulée ;
 - 6.2. tachygraphes électroniques : le coefficient « k » (imp/km) sera soit mesuré, soit lu directement.

Les tests repris ci-dessous seront effectués avec un coefficient « k » du tachygraphe égal à la constante du banc d'essai ;

7. essai totalisateur :

effectuez ce contrôle en déterminant une distance avec le banc d'essai correspondant à 1 km (ou un multiple entier) sur le totalisateur. Cet essai peut être combiné avec le mesurage du coefficient « k » via le totalisateur (point A.6.), dans le cas où l'on parcourt une distance sur le totalisateur. L'erreur maximale tolérée ne peut différer de $\pm 1\%$ de la distance réelle ;

8. essai « Ligne 60 » :

faites fonctionner le tachygraphe à une vitesse de 60 km/h (lue sur l'indicateur de vitesse). La vitesse de 60 km/h doit être atteinte aussi rapidement que possible. Maintenez cette vitesse quelques secondes et revenez ensuite à 0 km/h le plus rapidement possible. Vérifier, à l'aide de la loupe, le déplacement du stylet vitesse sur le disque (rectiligne ou curviligne) ainsi que l'alignement des enregistrements (tolérance maximum de 5 minutes entre les stylets les plus éloignés). Vérifiez également l'emplacement de la vitesse 0 km/h à l'aide d'un gabarit ;

9. essai des « Paliers » :

faites fonctionner le tachygraphe pendant un temps correspondant à un enregistrement de 2 minutes

au minimum sur le disque à des vitesses successives de 40 km/h, 80 km/h et à la vitesse maximale en accélération ainsi qu'à 100 km/h et 60 km/h en décélération. Ces vitesses seront ajustées dans le sens voulu sur l'indicateur de vitesses du tachygraphe. Ces vitesses ainsi que celles enregistrées sur le disque ne peuvent différer entre elles de plus de 3 km/h. Les enregistrements doivent être stables. Ces essais doivent être effectués sur la partie du disque d'enregistrement qui présente les bandes graduées les plus étroites.

10. groupes de temps :

établissez successivement les différents groupes de temps, sur chacun des disques, pendant une durée de deux minutes au moins sur le disque et vérifiez leur emplacement ainsi que leur fonctionnement. Pour les tachygraphes dont les groupes de temps ne sont pas influencés par leur fonctionnement, ce test peut se faire pendant l'essai repris au point A.I.9. ;

11. les essais décrits ci-dessus doivent également être effectués lors de tout changement de tachygraphe. Dans ce cas, le totalisateur du nouveau tachygraphe doit être adapté (voir point B.2 ci-après) avant l'exécution des essais ;

12. les différents essais repris ci-dessus seront espacés d'au moins 2 minutes sauf en ce qui concerne les groupes de temps.

II. Contrôles à exécuter lors de l'installation :

1. mesure de la circonférence effective « l » (voir chapitre II.1) ;

2. détermination du coefficient « w » (voir chapitre II.2) ;

3. adaptation :

la valeur « k » doit être adaptée le plus précisément possible au coefficient « w » mesuré ;

3.1. tachygraphes mécaniques : pour adapter le coefficient « w » à la constante « k » du tachygraphe, un adaptateur mécanique sera assemblé. Le choix des pignons se fait à l'aide d'une table ;

3.2. tachygraphes électroniques : la constante « k » avec laquelle le tachygraphe fonctionne est réglée ou programmée dans le tachygraphe. Elle doit être indiquée sur la plaquette signalétique du tachygraphe. Elle correspond à la valeur « k » mesurée ou lue ;

4. procédez à un essai : les tolérances sont reprises au point 3.a du chapitre II ;

5. les messages d'erreur enregistrés : pour les tachygraphes qui stockent les messages d'erreur, ceux-ci sont enregistrés au niveau des remarques (fiche de travail) puis supprimés de l'appareil ;

6. scellement de l'installation :

remplacez toujours tous les scellés existants qui ont été apposés par un installateur de tachygraphe agréé. Scellez tous les éléments de liaison et de réglage de l'installation (prévus dans l'homologation du tachygraphe). Sur chaque scellé doit figurer le numéro d'agrément de l'installateur ;

7. plaquette d'installation :

enlevez la ou les plaquettes d'installation précédentes (ne collez jamais une autre plaquette au-dessus !) Complétez la plaquette d'installation et apposez-la visiblement sur le véhicule à proximité du

tachygraphe sur une partie inamovible, donc pas sur les portes, vitres... La plaquette d'installation s'autodétruit lors de toute tentative d'enlèvement. Il n'est donc pas possible de l'enlever sans que les données qui s'y trouvent ne soient détruites. Cette plaquette a une validité de 2 ans maximum ;

pour les véhicules équipés d'un tachygraphe mécanique, il y a lieu de mentionner le coefficient « w » en tr/km ;

pour les véhicules équipés d'un tachygraphe électronique, il y a lieu de mentionner le coefficient « w » en imp/km ;

8. véhicule ADR :

dans le cas d'un véhicule pour le transport ADR, un dispositif est prévu dans l'alimentation électrique qui limite le courant à une valeur définie par la réglementation ADR.

B. Inspection périodique (au moins une fois tous les 2 ans)

L'inspection périodique a pour but de s'assurer de la conformité de l'installation et du respect des erreurs maximales tolérées :

1. vérifiez l'appareil pour détecter la présence ou l'utilisation de dispositifs de manipulation (voir F : Détection des dispositifs de manipulation) et rédigez un rapport si jamais le cas se présente, de même si des scellés sont absents ou détériorés. Ce rapport doit être conservé pendant au moins 4 ans. Effectuez les contrôles repris au point A.I ci-dessus ;
2. déterminez la circonférence moyenne effective des roues motrices « l » ainsi que le coefficient « w » du véhicule. Pour ce faire, utilisez la méthode indiquée aux points 1 et 2 du chapitre II ;
3. la valeur de la constante « k » est adaptée le plus précisément possible au coefficient « w » mesuré (voir point A.II. » de l'annexe A-II) ;
4. procédez au test final. La tolérance doit être conforme au paragraphe 3.a du chapitre II ;
5. apposez les scellés adéquats conformément au point A.II.6 susmentionné ;
6. l'inspection périodique comporte obligatoirement le remplacement de la ou des plaquettes d'installations (qu'il faut enlever et non recouvrir par une autre plaquette).

C. Interventions sur l'installation, toujours suivies d'une inspection complète

Si des pièces de l'installation sont défectueuses, elles peuvent être réparées ou remplacées par des pièces standard (tachygraphe, câble, capteur de mouvement, etc.). Le formulaire est prévu par le Règlement de l'UE (gardez l'original, à vérifier avec la fiche de travail dans le Règlement). Après avoir soi-même brisé un scellé, il y aura toujours une inspection périodique, voir B.

D. Réparation d'un tachygraphe analogique

I. Contrôle du tachygraphe après réparation :

1. soumettez le tachygraphe à un examen visuel (homologation, état...) ;

2. raccordez le tachygraphe au banc d'essai au moyen des câbles adéquats, ainsi qu'à la tension d'alimentation (12V ou 24V) ;
3. choisissez le(s) disque(s) compatible(s) avec le type de tachygraphe (faites attention au n° d'homologation et à la vitesse maximale). Ce(s) disque(s) sera(ont) préalablement identifié(s) en y inscrivant la référence de la fiche de travail. Ce(s) disque(s) sera(ont) placé(s) dans le tachygraphe durant tous les essais ;
4. vérifiez s'il est possible de constater, sans ouvrir le boîtier, la présence du ou des disque(s) ;
5. vérifiez le fonctionnement de l'horloge, le mouvement du disque ainsi que la synchronisation horloge-disque (tolérance maximum de ± 5 minutes). Mesurez la dérive de l'horloge (erreur maximale admissible : 2 minutes par jour ou 10 minutes par semaine) ;
6. mesurez le coefficient « k » (erreur maximale autorisée : 1%) :
 - 6.1. tachygraphes mécaniques : le coefficient « k » (tr/km) sera mesuré en parcourant 2 km sur le totalisateur du tachygraphe et en divisant par 2 le nombre de tours lus sur le banc d'essai correspondant à cette distance simulée ;
 - 6.2. tachygraphes électroniques : soit le coefficient « k » (imp/km) sera mesuré en parcourant au moins 1 km sur le compteur kilométrique du tachygraphe, soit on mesurera ce coefficient directement ;les tests repris ci-dessous seront effectués avec un coefficient « k » du tachygraphe égal à la constante du banc d'essai ;
7. essai totalisateur :

effectuez ce contrôle en déterminant une distance avec le banc d'essai correspondant à 1 km (ou d'un multiple entier) sur le totalisateur (erreur maximale admissible : 1 %). Cet essai peut être combiné avec la mesure du coefficient « k » (point A.6.) dans le cas où l'on parcourt une distance sur le totalisateur ;
8. essai « Ligne 60 ».

faites fonctionner le tachygraphe à une vitesse de 60 km/h (à lire sur l'indicateur de vitesse). La vitesse de 60 km/h doit être atteinte aussi rapidement que possible. Maintenez cette vitesse quelques secondes et revenez ensuite à 0 km/h le plus rapidement possible. Vérifiez, à l'aide de la loupe, le déplacement du stylet vitesse sur le disque (rectiligne ou curviligne) ainsi que l'alignement des enregistrements (tolérance maximum de 5 minutes entre les stylets les plus éloignés). Vérifiez également l'emplacement de la vitesse 0 km/h à l'aide d'un gabarit ;
9. essai des « Paliers » :

faites fonctionner le tachygraphe pendant un temps correspondant à un enregistrement de minimum de 2 minutes sur le disque à des vitesses successives de 40 km/h, 80 km/h et à la vitesse maximale en accélération ainsi qu'à 100 km/h et 60 km/h en décélération. Ces vitesses seront ajustées dans le sens voulu sur l'indicateur de vitesses du tachygraphe. Ces vitesses ainsi que celles enregistrées sur le disque ne peuvent différer entre elles de plus de 3 km/h. Les enregistrements doivent être stables. Ces essais doivent être effectués sur la partie du disque d'enregistrement qui présente les bandes graduées les plus étroites ;

10. groupes de temps :

établissez successivement les différents groupes de temps, sur chacun des disques, pendant une durée de deux minutes au moins sur le disque et vérifiez leur emplacement ainsi que leur fonctionnement. Pour les tachygraphes dont les groupes de temps ne sont pas influencés par leur fonctionnement, ce test peut se faire pendant l'essai repris au point A.I.9 ;

11. les différents essais repris ci-dessus seront espacés de minimum 2 minutes sauf en ce qui concerne les groupes de temps.

II. Scellement du tachygraphe :

scellez tous les éléments du tachygraphe (sauf réglage de sa constante). Sur chaque scellé, on retrouve le numéro d'agrément du réparateur.

E. Détection des dispositifs de manipulation

Si au moins l'un des cas énumérés ci-dessous se présente (liste non limitative), un rapport doit être rédigé sur les éventuels dispositifs de manipulation détectés :

1. présence d'interrupteurs suspects ;
2. totalisateur dans un état défectueux ;
3. scellés manquants ;
4. autre taille de pneus ;
5. ...

Pour le contenu du rapport, voir annexe B III, point C : Rapport sur les dispositifs de manipulation.

Annexe A-III – Fiches de travail

Les fiches de travail doivent être accessibles aux autorités compétentes à tout moment.

A. Fiche d'installation

1. Lors de chaque installation, inspection périodique (tous les 2 ans) et lors de toute intervention quelconque sur l'installation pouvant influencer l'exactitude du tachygraphe et de l'installation dans son ensemble, une fiche de travail d'installation sera établie (modèle en annexe, la transaction qu'elle reprend doit être scrupuleusement respectée). Les disques d'essai seront joints à la fiche de travail. Les données de l'essai figurant sur les disques doivent rester bien lisibles. Ces fiches seront conservées dans un classement approprié pendant 4 ans.
2. La fiche de travail comporte un numéro composé de 3 parties distinctes : « A » et les 4 chiffres de l'année civile en cours ainsi qu'un numéro attribué selon l'ordre chronologique des interventions (ce numéro recommence à 001 chaque année). Cette fiche reprend les données suivantes :

En haut de la fiche, le type de travail à effectuer (installation, inspection périodique ou intervention) sera sélectionné en cochant la (les) case(s) correspondante(s).

- a. nom, adresse et numéro d'agrément de l'installateur ;
- b. données générale du véhicule et du client ;
- c. les données caractéristiques du tachygraphe (marque, type, numéro d'homologation, numéro de série et indice km « in ». Le coefficient « k » sera celui utilisé lors des essais repris sous le point A.I de l'annexe A-II. On indiquera « OK » lors du bon fonctionnement de l'horloge (y compris la synchronisation horloge-disque) ainsi que du bon fonctionnement des enregistrements (lampe rouge...) ;
- d. essai totalisateur et « ligne 60 ». Essai totalisateur : on inscrit les distances parcourues sur le tachygraphe et sur le banc d'essai. Pour l'essai « Ligne 60 », on indique « OK » si les enregistrements correspondent aux exigences du point A.I.8. de l'annexe A-II ;
- e. résultat de l'essai de vitesses exécuté, tel que mentionné au point A.I.9. Voir Annexe A-II. Les vitesses lues sur le banc d'essai le seront au dixième de km/h et celles lues sur le disque seront estimées au km/h près (utilisation de la loupe) ;
- f. résultat de l'essai des groupes de temps, tel que mentionné au point A.I.10 de l'annexe A-II. Un bon fonctionnement sera indiqué par « OK » ;
- g. données des pneumatiques, état des pneumatiques (roues gauche et droite par essieu moteur) sur base de la jauge de profondeur de sculpture, des roues motrices (en cas de pneu retaillé, faites précéder d'un « R »), de la mesure des 5 tours de roue et de la valeur de la circonférence moyenne des roues. Dans le cas de plusieurs essieux moteurs, le premier essieu arrière est pris comme référence pour la taille des pneus ;
- h. les résultats des trois mesures du coefficient « w » du véhicule, leur moyenne et la longueur de la piste d'essai utilisée ou « banc d'essai », si l'on a effectué cette mesure à l'aide d'un banc d'essai. En cas de pont double rapport, mentionnez le rapport concernant le dispositif de commutation automatique. Indiquez une croix s'il s'agit d'un véhicule ADR ;
- i. données concernant l'adaptateur. Pour les tachygraphes mécaniques, on indiquera le nombre de dents des pignons de l'adaptateur ou, le cas échéant, le rapport du renvoi d'angle. Pour les tachygraphes électroniques, on indiquera le coefficient « k » introduit dans l'appareil (éventuellement une valeur moyenne) et le cas échéant la valeur du réglage effectué ;
- j. résultats du contrôle final. Si le contrôle final est dans les tolérances, il sera indiqué « OK » en conclusion ;
- k. données au sujet des scellés apposés. Chaque scellé apposé est mentionné sur la fiche de travail, y compris pour les scellés non remplacés mais contrôlés. La plaquette d'installation est auto-destructrice ou scellée.

- l. anomalies (comme par exemple : plaquette d'installation absente ou endommagée, incomplète ou périmée, non concordance de paramètres techniques par rapport à ceux inscrits sur la plaquette signalétique, absence ou non intégrité des scellements, pièce abîmée, etc.); référence vers le rapport sur les dispositifs de manipulation ;
- m. remarques éventuelles : la nature de l'intervention est indiquée ici (par exemple, remplacement du tachygraphe). S'il s'agit de tachygraphes à mémoire interne, les codes stockés dans la mémoire sont également repris sous cette rubrique ; dans le cas d'une intervention sur l'installation (remplacement ou réparation d'un élément de la chaîne cinématique, tachygraphe compris), une brève description des opérations effectuées doit être indiquée sous la rubrique « Remarques ». Tous les travaux sont automatiquement suivis d'une inspection ;
- n. reprise de la plaquette d'installation dans la fiche de travail ;
- p. lieu et date, ainsi que nom et signature de la personne, dûment formée, responsable de l'installation effectuée.

Tachygraphe analogique : fiche d'installation

Nature de l'activité (1) :

<input checked="" type="checkbox"/> Installation	<input checked="" type="checkbox"/> Intervention	<input checked="" type="checkbox"/> Inspection périodique (2 ans)
--	--	---

Numéro de la fiche de travail :

a) Installateur

Nom :	N° d'agrément :
Adresse :	

b) Véhicule

Marque :	N° Châssis :
Type :	Code pays / Immatriculation : XX / XXXXXXXXXXXX
Appartenant à :	
Adresse du propriétaire :	

c) Tachygraphe

Marque :	N° homologation
Type :	N° série :
k : tr/km-imp/km (2)	

d) Totalisateur + « Ligne 60 »

Totalisateur : Tachy : m	Banc : m	Essai « Ligne 60 » :
--------------------------	----------	----------------------

e) Essai des Paliers

Succession des mesures	1.	2.	3.	4.	5.
Vitesse réglée sur le tachy (km/h)	40.	80.	V. max.	100.	60.
Vitesse lue sur le banc d'essai (km/h)					
Vitesse enregistrée (km/h)					

f) Groupes de temps :

Conducteur 1 :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conducteur 2 :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

g) Caractéristiques des pneumatiques des roues motrices : * pour un pneu retaillé, indiquez « R » avant l'indication de la dimension

	Gauche (axe1)	Droite (axe1)	Gauche (axe2)	Droite (axe2)
Marque				
Type				
Dimension *				
Pression (bar)				
Profondeur de profilé (mm)				
Distance (5 tr)				

Circonférence effective moyenne	l=	mm

--	--

- (1) Indiquer le type d'activité
 (2) Biffer les mentions inutiles

h) Coefficient caractéristique w du véhicule

	1 ^{er} rapport	2 ^e rapport
Mesure 1		
Mesure 2		
Mesure 3		
Moyenne		

Longueur piste : m

Pont double rapport

Véhicule ADR

w = tr/km – imp/km (2)

i) Adaptation

Mécanique : Adaptateur :
 Électronique : k = imp/km Réglage

j) Contrôle final

Kilométrage à l'arrivée :	<input type="text"/>	km
Kilométrage au départ :	<input type="text"/>	km
Différence :	<input type="text"/>	km
Longueur du parcours d'essai :	<input type="text"/>	km
Différence :	<input type="text"/>	m

Conclusion


k) Scellés

Localisation	Placés	Présents
	Nbre	Nbre et marquage
Réglage de la valeur k
Totalisateur
Câbles du tachygraphe et du véhicule
L'adaptateur (émetteur) et son insertion dans le circuit
Boîte de vitesses
Plaquette d'installation
Autres

l) Anomalies

m) Remarques

n) Plaquette d'installation : BA ou TDT

N° app.	w =..... tr/km (2) imp/km
	k =..... tr/km (2) imp/km
l =mm	Date :
N° de châssis :	

o) Fait à....., le

Nom et signature

B. Fiche de réparation

1. Lors de chaque réparation d'un tachygraphe, une fiche de travail est établie (dont le modèle, en annexe, doit être respecté). Ces fiches sont conservées dans un classement approprié pendant 4 ans. Les disques d'essai sont joints à la fiche de travail. Les données d'essai figurant sur les disques doivent rester bien lisibles.

2. La fiche de travail porte un numéro qui est composé de deux parties : les 4 chiffres de l'année civile en cours ainsi qu'un numéro attribué selon l'ordre chronologique des interventions (ce numéro recommence à 001 chaque année). Elle reprend les données suivantes :
 - a. nom, adresse et numéro d'agrément du réparateur ;
 - b. données générales du client ;
 - c. données caractéristiques du tachygraphe. Le coefficient « k » sera celui utilisé lors des essais repris sous le point E de l'annexe A-II. On indiquera la dérive de l'horloge mesurée à l'aide d'un appareil prévu à cet effet (y compris la synchronisation horloge-disque). Le bon fonctionnement des enregistrements (lampe rouge...) sera indiqué par « OK » ;
 - d. essai totalisateur et « ligne 60 ». Essai totalisateur : on inscrit les distances parcourues sur le tachygraphe et sur le banc d'essai. Pour l'essai « ligne 60 », on indique « OK » si les enregistrements correspondent aux exigences du point E.I.8. de l'annexe A-II ;
 - e. résultat de l'essai de vitesses exécuté, tel que mentionné au point E.I.9 de l'annexe A-II. Les vitesses lues sur le disque sont estimées au km/h près (utilisez la loupe à cet effet) ;
 - f. résultat de l'essai des groupes de temps, tel que mentionné au point E.I.10 de l'annexe A-II.
Un bon fonctionnement sera indiqué par « OK » ;
 - g. données au sujet des scellés apposés. Chaque scellé apposé est consigné dans la fiche de travail ;
 - h. réparation effectuée ;
 - i. remarques éventuelles ;
 - j. lieu et date, ainsi que nom et signature de la personne, dûment formée, responsable de la réparation effectuée.

3. Pour les installateurs-réparateurs, si la réparation est suivie d'une installation (délai de 48 heures), on indiquera à la rubrique « Remarques », le numéro de la fiche d'installation. À la rubrique « Remarques » de la fiche d'installation, on indiquera le numéro de la fiche de réparation. Dans ce cas, les essais repris sous le point E.I de l'annexe A-II ne doivent pas être répétés sur la fiche d'installation.

Tachygraphe analogique : fiche de réparation

a) Réparateur

Fiche de travail n° :

Nom :	N° d'agrément :
Adresse :	

b) Client

Nom :	
Adresse :	

c) Tachygraphe

Marque :	N° homologation : e	
Type : imp/km (1)	Numéro de série k :	tr/km-
Indice km in :	km	Horloge
		Enregistrements








d) Totalisateur + « Ligne 60 »

Totalisateur : Tachy : m - Banc : m	« Ligne 60 » :
--	----------------

e) Essai « paliers »

Succession des mesures	1	2	3	4	5
Vitesse réglée sur le tachy (km/h)	40	80	v_{max}	100	60
Vitesse lue sur le banc d'essai (km/h)					
Vitesse enregistrée (km/h)					

f) Groupes de temps

Conducteur 1								
Conducteur 2								

g) Scellés placés

Locali- -sation	Nbre
- Coiffe avant
- Coiffe arrière
- Horloge
- Totalisateur
- Autres
-

h) Réparation

i) Remarques

j) Fait leà.....

Nom et signature

(1) Biffer les mentions inutiles

Annexe A-IV- Plaquettes

A. Modèle de plaquette d'installation

1. La plaquette d'installation doit avoir une surface d'au moins 30 cm², une forme rectangulaire et son plus petit côté doit mesurer au moins 4 cm.
2. Seules des plaquettes autocollantes peuvent être utilisées et elles doivent être autodestructrices lors de toute 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 pourra pas être utilisé.
3. Les indications figurant sur la plaquette d'installation doivent être bien lisibles et indélébiles. La hauteur des lettres, chiffres ou caractères doit être d'au moins 1,5 mm.
4. La plaquette doit comporter les indications suivantes :
 - l'inscription « plaquette d'installation » ;
 - les nom, adresse et numéro d'agrément « TDT ou BA » de l'installateur ;
 - la dimension des pneumatiques des roues motrices ;
 - la circonférence effective moyenne des pneumatiques des roues motrices, sous la forme de « l = ... mm » ;
 - le coefficient caractéristique du véhicule, sous la forme « w =... tr/km » ou « w =... imp/km » ;
 - la constante du tachygraphe, sous la forme « k =...tr/km » ou « k = imp/km » ;
 - le numéro de châssis du véhicule ;
 - le numéro de série du tachygraphe ;
 - la date du relevé du coefficient caractéristique du véhicule et du mesurage de la circonférence effective des pneumatiques des roues motrices.

Chapitre II - Mesures à effectuer sur le véhicule

Tachygraphes analogiques, tachygraphes digitaux (1B) et tachygraphes intelligents (1C)

1. Mesure de la circonférence effective « l ».

- 1.1. Amenez toutes les roues motrices du véhicule sur lequel le tachygraphe est installé à la pression prescrite par le constructeur. Cette pression sera contrôlée à l'aide d'un manomètre répondant aux exigences réglementaires d'application.
- 1.2. La plus petite profondeur de sculpture à gauche et à droite de chaque essieu moteur est notée.
- 1.3. Mesurez la circonférence effective des roues motrices. Pour cela, on prendra en considération la moyenne des circonférences effectives de toutes les roues motrices. Pour mesurer la circonférence effective d'une roue, il faut prendre un nombre entier de rotations avec un minimum de 5. Les repères sur les pneumatiques (bas et haut) et au sol seront tracés à l'aide du trépied ou du fil à plomb. La distance doit être mesurée à l'aide d'un double décamètre à ruban.

2. Détermination du coefficient « w ».

Ce coefficient est déterminé en mesurant le nombre de rotations ou d'impulsions à la sortie de la liaison du véhicule (boîte de vitesses) sur la longueur de la piste d'essai. On doit prendre la moyenne d'au moins 3 valeurs déterminées de la sorte et qui ne peuvent différer entre elles de plus de 0,25%.

Le coefficient « w » sera déterminé avec une précision de 0,25% (si la mesure se fait en impulsions, on doit mesurer un minimum de 400 impulsions et, si la mesure se fait en tours, on doit avoir une précision équivalente). La longueur de la piste d'essai doit être adaptée pour obtenir cette précision. Elle doit toutefois être un multiple entier de 10 mètres. Pour effectuer ces mesures, on utilisera l'antenne guide ainsi qu'un compte-tours mécanique ou électronique ou un compteur d'impulsions.

Pour les véhicules qui sont équipés d'un tachygraphe mécanique, le coefficient « w » doit s'exprimer en tr/km. Le coefficient « w » peut être déterminé au moyen d'un compteur d'impulsions. La valeur obtenue doit néanmoins être divisée par le rapport de transmission de l'émetteur d'impulsions.

Pour les véhicules qui sont munis d'un tachygraphe électronique, le coefficient « w » est toujours exprimé en imp/km.

3. Essai routier

A) À l'installation et en inspection périodique

Tachygraphes analogiques : effectuez un essai routier sur une distance mesurée d'au moins 5 km ou 10 km. Dans ce cas, l'écart du kilométrage total par rapport à la longueur du trajet ne doit pas dépasser $\pm 2\%$. Pour les totalisateurs mécaniques, les indications du totalisateur seront estimées à 25 m près.

Pour les totalisateurs digitaux, l'essai routier se fera sur une distance mesurée d'au moins 10 km.

Si l'installateur dispose d'un banc d'essai, il peut y procéder au test final de 1500 m. Les limites reprises dans le tableau ci-dessous ne peuvent pas être dépassés.

Distance du circuit (m)	
10.000 à 14.900	- 100 m à + 100 m
15.000 à 19.900	- 200 m à + 200 m
20.000 à 24.900	- 300 m à + 300 m
25.000 et plus	- 400 m à + 400 m
Rouleaux 1500 m	- 30 m à + 30 m

b) Parcours d'essai

Le parcours d'essai doit être tracé sur un plan routier à une échelle appropriée pour être bien lisible.

Ce plan sera accompagné d'un certificat comprenant :

- la longueur mesurée du trajet. Cette distance doit être un multiple entier de 100 m ;
- la description des points de départ et d'arrivée ;
- la date du mesurage ;
- l'identification du véhicule avec lequel le mesurage a été effectué (marque, type, n° de châssis et de plaque d'immatriculation) ;
- l'identification du compteur (marque, type, n° de série et n° et date du certificat d'étalonnage : validité : 2 ans) ;
- la date du contrôle du compteur sur le véhicule - validité : 6 mois.

Le contrôle du compteur sur le véhicule a également lieu lors de chaque changement de pneumatiques.

Les résultats des contrôles seront consignés dans un cahier à pages numérotées. Pour chaque contrôle, il sera inscrit : la date, les 2 mesures du coefficient « w » du véhicule, la dimension, l'état des pneus et leur circonférence moyenne « l », la constante qui est programmée dans le compteur de distance, ainsi que les nom et signature de la personne ayant effectué le contrôle.

Une copie du plan accompagné de son certificat est transmise à l'Administration. En outre, il sera précisé s'il s'agit d'un parcours d'essai supplémentaire ou s'il s'agit du remplacement d'un parcours d'essai existant.

Les personnes physiques ou morales désireuses de mesurer la longueur des parcours d'essai introduisent une demande auprès de l'Administration en y joignant :

- o un certificat d'étalonnage de moins de 2 ans, d'un compteur de distance, délivré par un laboratoire soit accrédité par BELAC conformément à la norme EN 17025, soit agréé par l'Administration ;
- o une copie du certificat d'immatriculation du véhicule utilisé.

L'Administration délivre l'autorisation d'effectuer ces mesures jusqu'à échéance du certificat d'étalonnage. Cette autorisation est reconduite tacitement lors de la présentation du nouveau certificat d'étalonnage prenant cours dès la fin de validité de l'ancien certificat.

L'autorisation peut être retirée par l'Administration s'il est constaté que le parcours d'essai n'a pas été mesuré avec la précision souhaitée ou lorsque le certificat n'est pas correctement rempli ou n'est pas accompagné d'un plan.

Chapitre III – Tachygraphe digital / intelligent

1. Définition

Les termes « unité embarquée sur le véhicule » (UEV), « capteur de mouvement », « appareil de contrôle », « activation », « inspection », « étalonnage et téléchargement de données », employés dans l'arrêté royal du 17 octobre 2016, modifié par l'arrêté royal du 7 avril 2019 et dans les présentes modalités sont ceux définis au Règlement 165/2014 – et ses arrêtés d'exécution –, ci-après dénommé : « le Règlement ».

2. Agrément en tant qu'installateur de tachygraphes digitaux / intelligents

Nouvel agrément

Le dossier de demande d'un atelier qui n'a pas été agréé antérieurement doit contenir les documents et renseignements prévus à l'annexe D-V. Dans certains cas, pour éviter tout conflit d'intérêts entre les installateurs ou les ateliers et les entreprises de transport, il convient de respecter l'annexe D-VI (éventuellement à signer pour accord ou sur l'honneur). L'agrément a une validité de 4 ans à compter de sa date de délivrance.

Si l'atelier n'a pas déjà été agréé, une demande d'agrément en tant qu'installateur de tachygraphe numérique digital / intelligent doit être soumise. En plus de cet agrément, une extension peut être demandée pour le tachygraphe analogique.

L'agrément définitif sera délivré après que la capacité professionnelle et technique du demandeur de même que la possession de l'équipement nécessaire auront été vérifiées chez le demandeur par les agents de l'Administration. Ces agents établiront alors un rapport des constatations faites. Sur la base de ce rapport, l'agrément sera accordé ou refusé. S'il est accordé, un certificat d'agrément définitif sera délivré. En cas de refus, celui-ci sera motivé et notifié à l'entreprise.

Agrément existant

Les ateliers agréés actuels peuvent poursuivre leurs activités concernant les tachygraphes jusqu'au 31/12/2023 pour les tachygraphes digitaux et intelligents de la version 1. Remarque – le 21/08/2023 : application obligatoire de la nouvelle plaquette d'installation du tachygraphe intelligent version 1.

Si un atelier agréé souhaite également effectuer les travaux sur le tachygraphe intelligent version 2, il doit disposer de l'équipement nécessaire, et l'installateur concerné qui effectuera ces travaux doit avoir reçu la formation spécifique ou la formation de base / recyclage adaptée. **Ces deux conditions doivent être remplies avant de commencer des activités concernant le tachygraphe intelligent version 2.**

Au 01/01/2024, tous les ateliers existants devront disposer de l'équipement nécessaire pour effectuer des travaux sur le tachygraphe intelligent version 2, et tous les installateurs devront avoir suivi la formation de base / recyclage spécifique ou adaptée. Le non-respect de ces dispositions entraînera le retrait de l'agrément en tant qu'installateur agréé de tachygraphes digitaux / intelligents.

Les fournisseurs de l'équipement de mesure et de contrôle procurent à l'administration, au début de la semaine, une liste complète de tous les ateliers agréés qui disposent déjà de l'équipement nécessaire pour effectuer le travail sur le tachygraphe intelligent version 2.

3. Inscription ou désinscription de personnes ayant suivi une formation, ou transmission de la ou des modifications

Pour demander une carte d'atelier, il faut un formulaire de modification, qui est disponible sur <https://mobilit.belgium.be/fr/route/agrement-professionnel/aspects-techniques/tachygraphe-et-limiteurs-de-vitesse> <mailto:techdriving@mobilit.fgov.be> qui doit être établi et envoyé à l'administration (techdriving@mobilit.fgov.be).

Ce formulaire de modifications comprend au moins les informations suivantes : le numéro d'agrément, le type de changement, le nom, le prénom et le numéro de registre national de l'installateur concerné, ainsi qu'une copie des certificats de formation nécessaires. Sur la base de ces informations, la personne sera ajoutée à une liste d'installateurs de tachygraphes numérique / intelligents agréés. Cette liste servira de base pour délivrer les cartes d'atelier.

4. Ateliers agréés des constructeurs de véhicules

Ceux-ci peuvent disposer d'un agrément de portée limitée à l'activation du tachygraphe.

Ces ateliers agréés doivent procéder au montage de l'UEV, du capteur de mouvement et, si d'application, du module GNSS externe ou interne et si d'application du module DSRC interne ou externe, à l'introduction des paramètres théoriques connus au moment du montage, au couplage de l'UEV avec le capteur de mouvement et, si d'application, avec le module GNSS externe et, si d'application, à l'antenne DSRC externe et/ou au module DSRC puis à l'activation de l'appareil.

5. Marque d'agrément

Cette marque d'agrément est composée de 2 parties : TDTXXX.

Pour un atelier agréé pour l'installation et/ou la réparation de tachygraphes digitaux / intelligents, les lettres « TDT », suivies d'un numéro (toujours à 3 chiffres, p. ex. : « 001 » ou « 012 » ou « 123 », ...), seront toujours attribuées par l'Administration.

Lors de la modification d'un agrément existant au niveau des données d'identification, de l'activité, du caractère indépendant, de l'adresse d'établissement, de la dénomination, du numéro d'entreprise, etc., l'administration attribuera un nouveau numéro.

La marque d'agrément doit être présente sur chaque scellé apposé par l'installateur agréé – par impression à l'aide d'une matrice de scellage ou de scellés pré-imprimés conformément à la réglementation.

6. Sécurité

Cartes d'atelier

Les cartes d'atelier, quand elles ne sont pas utilisées, doivent rester dans une armoire fermée dans le local tachygraphe. Le code d'identification personnel (PIN) délivré aux techniciens et lié à leur carte d'atelier ne doit en aucun cas être divulgué, même pas au responsable technique. La carte d'atelier doit être téléchargée chaque jour où elle est utilisée.

Les cartes d'atelier sont liées à une unité d'établissement d'une entreprise et sont au nom des techniciens (personnel). Elles ne peuvent PAS être emmenées dans un autre établissement/entreprise ou échangées entre différents établissements de la même entreprise. Une carte d'atelier ne peut pas quitter le local du tachygraphe, sauf pour la procédure d'étalonnage qui a lieu dans l'établissement mentionné sur la carte d'atelier. Un technicien ne peut avoir qu'une seule carte d'atelier.

Données

Le téléchargement, la sauvegarde et la transmission des données doivent être consignés dans un fichier. L'entreprise dont les données ont été téléchargées et sauvegardées doit être avertie. Ces données doivent lui être transmises. Cette transmission des données à l'entreprise peut être réalisée par voie électronique lorsque des dispositions de sécurité visant à protéger ces données sont mises en œuvre, notamment l'utilisation d'outils cryptographiques. Ces données doivent faire régulièrement l'objet de sauvegardes, chaque jour où des interventions ont eu lieu.

Local

L'accès au local tachygraphe est réservé au personnel agréé de l'atelier. Les moyens d'accès – badge, clé, code, ... – sont attribués, leur retrait doit être immédiat dès lors que l'autorisation d'accès est caduque ou retirée. Les bénéficiaires de ces moyens doivent être sensibilisés à ne pas les divulguer ou les égarer.

7. Équipement

La liste du matériel est reprise à l'annexe D-I.

Si pour une réparation, remplacement, maintenance, ..., un scellé d'usine ou celui de l'organisme de contrôle agréé doit être brisé, il doit être conservé dans un registre, avec les données suivantes :

- Appareil (dénomination, marque, type et numéro de série)
- Description claire du motif du bris du scellé
- Nom de l'entreprise, nom et prénom de l'exploitant, date et signature
- Description du scellé qui vient d'être placé

Après les travaux, un nouveau scellé doit être placé. Lors de l'inspection annuelle par un organisme de contrôle agréé, ce dernier remettra le scellé en ordre et en fera mention dans le rapport.

Les appareils de remplacement (temporairement mis à disposition par le fournisseur de l'équipement de contrôle en raison d'un défaut, d'une perte, ... du propre appareil) est tenu à jour dans un registre. Le registre mentionne les dates de début et de fin, le type/la marque/le numéro de série de l'appareil de remplacement et comprend le dernier rapport d'inspection délivré par un organisme d'inspection agréé.

8. Opérations à réaliser

L'installation d'un appareil de contrôle sur un véhicule doit être réalisée conformément au Règlement ainsi qu'aux prescriptions du fabricant.

Chaque scellé agréé apposé (liste disponible sur le site web https://dtc.jrc.ec.europa.eu/dtc_seal_manufacturer_code.php.html avec un logo « T », testé selon la norme EN 16882), obligatoire à partir du 1^{er} mars 2022, doit être enregistré dans la base de données du fabricant. Les scellés agréés qui sont inutilisables (perte, défaut, ...) doivent également figurer dans cette base de données.

Le détail des opérations à réaliser est repris à l'annexe D-II.

- Détection des dispositifs de manipulation
- B Installation complète d'un tachygraphe digital ou intelligent par un installateur de tachygraphe intelligent agréé
- Installation complète d'un tachygraphe intelligent par un installateur de tachygraphe intelligent agréé avec une portée limitée, suivie par un installateur de tachygraphe intelligent agréé
- Inspection périodique
- Intervention sur l'installation.
- Téléchargement de données à la demande d'une entreprise

9. Rapport annuel

Dans la première quinzaine du mois de janvier de chaque année, les ateliers agréés (sauf les ateliers agréés des constructeurs ayant un agrément de portée limitée) doivent transmettre à l'Administration le bilan annuel de leurs activités.

Ce bilan doit contenir les informations suivantes :

- le nombre d'installations de tachygraphes intelligents (1C) réalisées ;
- le nombre d'interventions techniques sur l'installation de tachygraphes intelligents (1C) (changement d'UEV, de capteur de mouvement, du module GNSS ou du module DSRC, remplacement du câble, modification des paramètres (l et/ou w, ...), ou mise à l'heure de l'horloge) ;
- le nombre d'inspections premiers calibrages / périodiques (1C) de tachygraphes intelligents ;
- le nombre d'installations (complètes ou après activation du constructeur du véhicule) de tachygraphes digitaux (1B) qui ont été effectuées sur des véhicules neufs ;
- le nombre d'interventions techniques sur l'installation de tachygraphes digitaux (1B) (changement d'UEV ou de capteur de mouvement, de câble, modification des paramètres (l et/ou w), ou mise à l'heure de l'horloge) ;
- le nombre d'inspections premiers calibrages / périodiques de tachygraphes digitaux (1B) ;
- le nombre de certificats d'impossibilité de téléchargement ;
- le nombre de remplacements de tachygraphes analogiques / digitaux (1B) par un tachygraphe digital (1B) de la dernière génération ;
- le nombre de rétrofits complets ;
- le nombre de rapports concernant les dispositifs de manipulation ;
- le nombre de téléchargements de tachygraphes digitaux (1B) à la demande du client ;
- le nombre de téléchargements de tachygraphes intelligents (1C) à la demande du client ;
- nombre de rapports de manipulation.

10. Fiche de travail

Le modèle de fiche de travail se trouve à l'annexe D-III

11. Plaque d'installation

Le modèle de plaque d'installation se trouve à l'annexe D-IV.

12. Téléchargement

Le téléchargement de données par un atelier agréé pour les tachygraphes digitaux / intelligents est effectué soit à la demande d'une entreprise (voir acte F), soit lors du retrait d'une UEV (voir acte E, marginaux 260 et 261 de l'annexe IB et marginaux 415 et 416 de l'annexe 1C du Règlement).

Chaque téléchargement (possible ou non) doit être conservé dans un tableau indiquant les données suivantes : date de la tentative de téléchargement, renvoi à la référence de la fiche de travail, numéro de l'UEV, nom de la société, date de fourniture des données à la société, présence d'un certificat de téléchargement ou d'impossibilité de téléchargement, nom de l'opérateur.

Lors du retrait d'une UEV et après avoir effectué le téléchargement des données, un certificat de téléchargement doit être établi par l'atelier agréé.

Si le téléchargement de données ne peut être réalisé en raison d'un dysfonctionnement de l'UEV, l'atelier agréé doit établir un certificat d'impossibilité de téléchargement.

Dans les 2 cas, le certificat doit être remis aux entreprises propriétaires des données telles qu'identifiées lors du téléchargement, ou au détenteur du véhicule dans le cas d'une impossibilité de téléchargement. Une copie de ce certificat doit être archivée par l'atelier (marginal 261 de l'annexe IB du Règlement et marginal 416 de l'annexe 1C) et conservée pendant une durée de 4 ans.

Un modèle du certificat de téléchargement des données ou d'impossibilité de téléchargement se trouve à l'annexe D-VII. Ce certificat est pourvu d'un numéro de série structuré comme suit : « B » suivi de l'année calendrier et du numéro de la fiche de travail correspondante.

Sauf réquisition par les forces de l'ordre, aucun certificat d'impossibilité de téléchargement de données ne peut être établi si l'atelier agréé n'a pas procédé lui-même à la dépose de l'UEV. Seul un réparateur agréé pourrait produire un certificat d'impossibilité de téléchargement alors qu'il n'a pas déposé lui-même l'UEV concernée.

Une copie de sauvegarde des données stockées dans la mémoire des cartes d'atelier ainsi que des données téléchargées dans la mémoire des appareils de contrôle est réalisée chaque jour où une carte d'atelier a été utilisée. Cela se fait via un média externe sécurisé.

À la fin du mois, une sauvegarde de ce mois ou une copie des fichiers existants sera stockée sur un support informatique, qui devra être stocké dans un endroit sécurisé. Ce local ne peut pas être le local tachygraphe. Cette sauvegarde/copie mensuelle doit être stockée dans un fichier sécurisé et ne peut donc pas être modifiée une fois sauvegardée. Ces données doivent être conservées au moins 4 ans.

Annexe D-I – Équipement

a) Installateur de tachygraphes digitaux / intelligents

Les installateurs apposent une enseigne normalisée identifiant l'entreprise en tant qu'installateur agréé de tachygraphes digitaux / intelligents. Cette enseigne est placée à l'extérieur du bâtiment, à un endroit bien visible. Le modèle en est défini à l'annexe D-VIII.

I. En vue du contrôle des tachygraphes :

1) un local réservé aux interventions techniques. Les interventions sur les tachygraphes analogiques peuvent se dérouler dans le même local. Ce local est délimité par des parois pleines et est muni d'une porte fermant à clé. Son accès (par badge, clé, code...) est strictement réservé au personnel agréé de l'atelier et doit rester verrouillé en l'absence d'un installateurs ou d'un réparateur agréé.

En outre, ce local doit disposer d'une armoire ou coffre fermant à clé où sont conservés les équipements d'étalonnage, les scellés, le matériel de pose des scellés, les cartes d'atelier, les plaquettes d'installation, tous les documents relatifs à l'activité, les formulaires qui vont être employés à la suite des interventions techniques et les supports informatiques – excepté les copies de sauvegarde de ceux-ci – relatifs à l'activité de téléchargement des données ;

2) un ordinateur répondant à des caractéristiques adaptées aux applications informatiques actualisées du tachygraphe ;

3) un équipement technique permettant de réaliser sur les appareils de contrôle la mise en service, la programmation, l'étalonnage et le téléchargement des données. Sa vérification a lieu tous les 2 ans ;

4) une horloge radio-commandée (UTC : temps universel coordonné) ;

5) un contrôleur d'horloge approprié permettant de déterminer instantanément la dérive de la base de temps des tachygraphes. Sa vérification a lieu tous les 2 ans ;

6) un fichier destiné au classement et à la conservation des documents de travail conformes au modèle défini à l'annexe D-III ;

7) une documentation technique à jour.

II. En vue de l'installation sur le véhicule :

- 1) une piste d'essai (comportant au moins 400 unités) permettant de déterminer le coefficient « w » avec une précision de 0,25 % et ayant une longueur utile de 20 mètres minimum, tracée sur une aire horizontale, plane (la déclivité sera de maximum 1,25 %), ou une piste d'essai optique, constamment disponible, dans l'enceinte de l'entreprise. Sa longueur doit être déterminée avec une précision de 0,025 %. En cas de force majeure dûment constatée, une piste d'essai située à proximité immédiate de l'entreprise est autorisée. Les repères terminaux sont matérialisés de manière visible, inaltérable et inamovible. Sa vérification a lieu tous les deux ans ;
- 2) une antenne guide ;
- 3) un double décimètre à ruban d'acier pourvu d'un certificat d'étalonnage ou ayant été vérifié et poinçonné classe II avec un échelon de 0,5 cm au plus ;
- 4) un manomètre permettant de vérifier les pressions prescrites par les fabricants de pneumatiques et de véhicules. Ce manomètre doit satisfaire à l'arrêté royal du 30 mars 1989 relatif aux manomètres pour pneumatiques des véhicules automobiles (notamment graduations en bar et valeur de la division de graduation fixée à 0,1 bar). Ces manomètres doivent être vérifiés tous les deux ans afin qu'on soit sûr qu'ils répondent encore aux prescriptions précitées ;
- 5) une jauge mesurant la profondeur de sculpture pour vérifier l'état des pneus avec une tolérance de 0,3 mm et une plage de mesure de minimum 25 mm ;
- 6) un trépied avec axe de traçage de repères sur les pneumatiques et au sol, ou un fil à plomb ;
- 7) un compteur d'impulsions avec un échelon de 1 impulsion au plus. Sa vérification a lieu tous les 2 ans ;
- 8) l'outillage nécessaire pour le montage du tachygraphe sur le véhicule ;
- 9) un parcours étalonné de 10 km minimum pour le contrôle final des installations. Sa vérification a lieu tous les deux ans ;
- 10) un câble permettant le raccordement du tachygraphe et du capteur de mouvement par l'extérieur sans utiliser le câblage de l'installation existante ;
- 11) un fichier destiné au classement et à la conservation des documents de travail conformes au modèle défini à l'annexe D-III. Ces documents sont à établir pour chaque véhicule et à compléter avec les impressions des enregistrements (tickets) se rapportant à l'ensemble des essais effectués lors de l'installation ou d'une inspection ;
- 12) un stock de plaquettes d'installation qui sont autodestructrices lors de toute tentative d'enlèvement et qui sont à placer dans le véhicule à proximité du tachygraphe ;
- 13) l'outillage et le matériel de scellement agréé pour l'installation doit être complété par la marque de reconnaissance de l'installateur agréé ;
- 14) une documentation technique à jour ;

- 15) facultatif : un banc d'essai. Des mesures peuvent être effectuées au moyen d'un banc d'essai approprié à l'usage voulu. Celui-ci doit alors fournir les mêmes prestations avec une précision équivalente et avoir été approuvé préalablement homologué et périodiquement étalonné par un laboratoire désigné par le Ministre ou son délégué, conformément aux conditions d'agrément énoncées à l'annexe V de l'A.R. L'étalonnage du banc a lieu tous les deux ans. Il convient de suivre la procédure de travail indiquée par le fabricant du banc. Dans ce cas, tout ou partie du matériel et de l'équipement repris aux points 1), 2), 3), 6) et 7) n'est pas exigé ;
- 16) un appareil pour tester le module DRSC ;
- 17) une zone délimitée, dont la position GNSS est déterminée à 1 seconde près (la position GNSS : l'emplacement à déterminer chez l'atelier agréé où la position GNSS est testée et doit être déterminée par le fournisseur de l'équipement de contrôle au moyen de marques visibles, indélébiles et inamovibles. Cette zone délimitée est inspectée une fois par l'organisme de contrôle agréé et à chaque déplacement de la zone délimitée.

L'atelier agréé fait procéder à l'étalonnage ou au contrôle périodique de son équipement et de ses parcours et pistes d'essai par un laboratoire désigné par le Ministre ou son délégué, conformément aux conditions d'agrément fixées à l'annexe V de l'A.R.

Les instruments de contrôle doivent être étalonnés avant leur utilisation, puis tous les deux ans pendant leur utilisation. Les pistes et parcours d'essai sont étalonnés quant à leur longueur tous les deux ans pendant leur utilisation. Les pistes d'essai sont étalonnés tous les cinq ans quant à leur planéité.

L'atelier agréé tient un registre de tous les étalonnages effectués.

B) Cas particulier des ateliers détenteurs d'un agrément de portée limitée

- 1) un local réservé aux interventions techniques. Ce local est délimité par des parois pleines et son accès (badge, clé, code...) est strictement réservé au personnel agréé de l'atelier.

En outre, ce local doit disposer d'une armoire ou coffre fermant à clé où sont conservés les équipements d'étalonnage, les scellés, le matériel de pose des scellés, les cartes d'atelier, les plaquettes d'installation, tous les documents relatifs à l'activité, les formulaires qui vont être employés à la suite des interventions techniques et les supports informatiques – excepté les copies de sauvegarde de ceux-ci – relatifs à l'activité de téléchargement des données ;

- 2) un ordinateur répondant à des caractéristiques adaptées aux applications informatiques actualisées du tachygraphe ;
- 3) un équipement technique permettant la mise en service et la programmation des appareils de contrôle ;
- 4) une horloge radio-commandée (UTC : temps universel coordonné) ;
- 5) une documentation technique à jour ;
- 6) les outils nécessaires pour installer le tachygraphe dans le véhicule ;
- 7) un fichier destiné au classement et à la conservation des documents de travail conformes au modèle défini à l'annexe D-III. Ces documents sont à établir pour chaque véhicule dont le tachygraphe a été activé ;

- 8) l'outillage et le matériel de scellement agréé pour l'installation doit être complété par la marque de reconnaissance de l'installateur agréé.

C) Réparateurs de tachygraphes digitaux / intelligents

Les réparateurs apposent une enseigne normalisée identifiant l'entreprise en tant que réparateur agréé de tachygraphes digitaux / intelligents. Cette enseigne est placée à l'extérieur du bâtiment, à un endroit bien visible. Le modèle en est défini à l'annexe D-VIII.

L'agrément en tant que réparateur est subordonné, au moment de l'introduction de la demande, à la possession de l'équipement suivant :

- 1) un local réservé aux interventions techniques. Les interventions sur les tachygraphes analogiques/digitaux peuvent se dérouler dans le même local. Ce local est délimité par des parois pleines et est muni d'une porte fermant à clé. Ce local est strictement réservé au personnel agréé de l'atelier. En outre, ce local doit disposer d'une armoire ou coffre fermant à clé où sont conservés le matériel de pose des scellés, les scellés, les cartes d'atelier, tous les documents relatifs à l'activité, les formulaires qui vont être employés à la suite des interventions techniques et les supports informatiques, excepté les copies de sauvegarde de ceux-ci, relatifs à l'activité de téléchargement des données ;
- 2) un ordinateur répondant à des caractéristiques adaptées aux applications informatiques actualisées du tachygraphe ;
- 3) un équipement technique, préconisé par le fabricant, et permettant de tester les fonctions internes des tachygraphes ;
- 4) un équipement technique permettant de réaliser sur les tachygraphes la mise en service, la programmation et le téléchargement des données ;
- 5) un contrôleur d'horloge approprié permettant de déterminer instantanément la dérive de la base de temps des tachygraphes ;
- 6) les manuels techniques et modes d'emploi du tachygraphe ;
- 7) un fichier destiné au classement et à la conservation des documents de travail conformes au modèle défini à l'annexe D-III. Ces documents sont établis pour chaque tachygraphe et se rapportent à l'ensemble des essais effectués lors d'une réparation ou d'un contrôle ;
- 8) l'équipement nécessaire à l'exécution des réparations ;
- 9) un stock de pièces de rechange ;
- 10) l'outillage de scellement interne des tachygraphes ;
- 11) une documentation technique à jour.

Annexe D-II – opérations à réaliser

A) Détection des dispositifs de manipulation

Contrôlez visuellement l'installation, en particulier les scellés (qui doivent être présents, intacts et conformes aux numéros d'identification) et les scellés d'usine (qui doivent être présents et intacts) sur l'unité embarquée, et imprimez les « erreurs et événements » ainsi que les « données techniques ». Prenez les photos nécessaires de la plaquette d'installation, du détecteur de mouvement avec le joint appliqué et de l'unité du véhicule. Les photos doivent montrer clairement que les composants sont dans un état conforme et non endommagé avant le début de l'inspection et que le scellé du capteur de mouvement a été correctement apposé. La plaquette d'installation et les numéros d'identification des scellés doivent être clairement lisibles. Les photos sont conservées ou imprimées et reliées à la fiche de travail lorsqu'aucun rapport de manipulation ne doit être établi.

Si au moins l'un des cas énumérés ci-dessous se présente (liste non limitative), un rapport doit être rédigé sur les éventuels dispositifs de manipulation détectés, et le câble du capteur de mouvement sera déconnecté pendant plus de 1 minute (d'autres procédures de test / de mesure sont également autorisées pour prouver la manipulation ou non). Le message d'erreur concernant l'interruption du capteur de mouvement doit s'afficher à l'écran. Si tel n'est pas le cas, l'essai doit être réalisé avec un câble externe ou une autre méthode comme décrit ci-dessous. Prenez des photos supplémentaires si nécessaire.

1. L'impression des « données techniques » ne correspond pas à la plaquette d'installation / ou à l'unité embarquée, au capteur de mouvement, au GNSS, au DSRC, au numéro d'identification du scellé agréé, ...
2. En cas de violations de la sécurité, après la date du dernier étalonnage.
3. Si les numéros de série suivants sont différents : le numéro de série du capteur de mouvement de la boîte de vitesses et le numéro de série activé dans l'UEV. Ceci peut être fait à l'aide du câble externe. Dans ce cas, vérifiez l'ensemble du câblage.
4. S'il y a des messages d'erreur provenant du 2^e signal de vitesse (s'il est présent – ce signal est devenu obligatoire pour les activations à partir du 1^{er} octobre 2012) / 3^e signal de vitesse (s'il est présent, obligatoire sur 1CV2),
5. S'il y a des messages d'erreur liés à l'émetteur, par exemple une erreur IMS sans raison démontrable (s'il est présent – ce signal est devenu obligatoire pour les activations à partir du 1^{er} octobre 2012),
6. scellés manquants sans raisons démontrables,
7. capteur de mouvement endommagé,
8. installation non conforme,
9. ...

Pour le contenu du rapport, voir annexe D III C : Rapport sur les dispositifs de manipulation.

Essai avec le câble externe (si une autre méthode est utilisée, l'équipement et son résultat doivent également être mentionnés dans le rapport) :

1. reliez l'UEV au capteur de mouvement à l'aide du câble externe ;
2. appairez l'UEV au capteur de mouvement ;
3. imprimez à nouveau les « données techniques » ;
4. comparez le numéro de série du capteur de mouvement avec celui du premier ticket. S'il n'y a pas de concordance, rétablissez la liaison conforme ;
5. reconnectez le câble d'origine ;
6. appairez.

B) Installation complète d'un tachygraphe digital ou intelligent par un installateur de tachygraphe digital / intelligent agréé

Avant de commencer l'installation :

- exécutez l'opération « A) Vérifier les dispositifs de manipulation » ;
- uniquement les éléments de tachygraphe (capteur de mouvement, câble, module / antenne DSRC, etc.) achetés par l'installateur agréé chez un distributeur officiel seront installés. L'UEV ne peut pas encore être activée ;
- si des pièces défectueuses (capteur de mouvement, UEV, ...) doivent être remplacées, celles-ci doivent toujours l'être par une pièce conforme ;
- le véhicule est à vide, seulement des équipements / installations fixes, propres au véhicule, sont autorisés (le véhicule ne contient pas de marchandises pour des tiers).

Procédure – installation = activation et premier étalonnage – la succession des opérations à effectuer peut être différent de celui indiqué ci-dessous :

1. vérifiez la plaquette signalétique de l'UEV et les marquages du capteur de mouvement ;
2. montez l'UEV, le capteur de mouvement et, si d'application, le module GNSS interne ou externe et, si d'application, le module DSRC interne ou externe selon les instructions du fabricant ;
3. coupez l'UEV avec le capteur de mouvement et, si nécessaire, avec le module GNSS ;
4. activez le tachygraphe en y introduisant pour la 1^{re} fois une carte d'atelier ;
5. testez le DSRC avec le test ECHO, vérifiez si l'installation a été faite conformément au manuel du fabricant, sauvegardez la photo d'installation en cas de rétrofit ;
6. testez la position GNSS dans la zone délimitée ;
7. étalonnez l'installation :
 - a. mesurez la profondeur de sculpture : notez pour chaque essieu moteur la profondeur minimale des sculptures des roues à gauche et à droite ;
 - b. portez la pression des pneus à la valeur prescrite par le fabricant ;
 - c. mesurez les paramètres « w » et « l » ;
 - d. programmez ces paramètres dans l'UEV ;
 - e. vérifiez et, si nécessaire, adaptez les paramètres suivants : kilométrage du véhicule, dimension des pneumatiques, date du prochain étalonnage, réglage du limiteur de vitesse, numéro de châssis et autres paramètres exigés par le fabricant du tachygraphe, type de charge par défaut (1C)* ; la dernière version de la carte (1CV2) ;
 - f. programmez l'État membre où a eu lieu l'immatriculation et de la plaque d'immatriculation si elle est connue dans l'UEV ;
 - g. contrôlez l'heure UTC et la date dans l'UEV et ajustez-les si nécessaire ;
8. vérifiez la constante « k » dans l'UEV (elle a été réglée à la valeur du coefficient caractéristique « w » préalablement mesuré sur le véhicule) ;

9. procédez aux tests suivants sur l'appareil :
 - a. test du totalisateur : effectuez ce test en simulant une distance de minimum 1 km (ou un multiple entier) sur le totalisateur (erreur maximale admissible : 1%) ;
 - b. essai des « Paliers » : faites fonctionner le tachymètre à trois vitesses successives – plus d'une minute en ce qui concerne la vitesse constante maximale de 180 km/h : (Marginal 33 Annexe 1C)
 - pour les camionnettes, les camions, les tracteurs (transport de marchandises – catégories N1, N2 et N3) : 20 km/h, 90 km/h et 180 km/h respectivement 10s, 10s et > 60s ;
 - pour les camping-cars, les autobus et les autocars (transport de passagers - catégories M1, M2 et M3) : 20 km/h, 90 km/h et 180 km/h respectivement 10s, 10s et > 60s ;
 - c. les vitesses sont lues directement dans l'UEV. Écart autorisé : 1 km/h ;
 - d. dérive de l'horloge (maximum 2 secondes par jour pour 1B / maximum 1 seconde par jour pour 1C) ;
10. vérifiez si le 2^e et/ou le 3^e signal de vitesse sont connectés / présents (si nécessaire dans le cas de 1B, GNSS = 2^e signal de vitesse dans le cas de 1C version 1/2, 3^e signal de vitesse dans le cas de 1C version 2) ;
11. effectuez un parcours d'essai d'au moins 10.000 mètres sur la voie publique ou 1.500 mètres sur un banc d'essai (dérogations : voir chapitre II 3.a) ;
12. vérifiez les fonctionnalités de l'appareil :
 - a. fonctionnement de l'imprimante (y compris l'ouverture de l'imprimante), du clavier, de l'écran et des fonction de commutation de groupes horaires ;
 - b. enregistrement en mémoire de l'UEV (concordance entre les valeurs enregistrées et les valeurs demandées à l'écran ou le ticket ;
 - c. enregistrement des données sur la carte d'atelier ;
 - d. test de sécurité du module DSRC sur une distance telle que définie par le fabricant ;
 - e. le cas échéant, vérifiez le 3^e signal de vitesse ;
 - f. le cas échéant, vérifiez le fonctionnement de la fonction Bluetooth ;
13. imprimez et, par la suite, contrôlez les 4 sortes de ticket suivantes :
 - a. données techniques – vérifiez la concordance avec la plaquette – vérifiez si les paramètres requis / l'heure UTC / le code pays / la plaque d'immatriculation / type de charge par défaut (1C)* ; la dernière version de la carte (1CV2) ;... ont été programmés correctement – dans le cas du tachygraphe intelligent version 2, vérifiez si les numéros d'identification apparaissent sur l'impression ;
 - b. erreurs et événements dans l'UEV – des erreurs et/ou des événements se sont-ils produits au cours de l'inspection ?
 - c. trop grande vitesse – les 180 km/h de l'essai des « Paliers » sont-ils enregistrés ?
 - d. données du jour de l'UEV ;
14. scellez l'installation au moins pour toutes les déconnexions dont la désactivation est indétectable : suivez les instructions du fabricant sur la manière d'appliquer un scellé conforme. Pour les tachygraphes intelligents, enregistrez les numéros d'identification des scellés présents dans l'UEV ;
15. complétez et apposez la plaquette d'installation, scellez aussi la plaquette d'installation sauf si elle s'auto-détruit avec les données qu'elle possède dès qu'on la retire ;
16. archivez la fiche de travail et tous les tickets imprimés (au minimum 4), ainsi que les photos prises (s'il n'y a pas de rapport de manipulation) pendant au moins 4 ans.

* le type de charge par défaut associé au véhicule : choix obligatoire entre le transport de marchandises ou

de passagers

C) Installation complète d'un tachygraphe intelligent par un installateur de tachygraphe intelligent agréé avec une portée limitée, suivie par un installateur de tachygraphe intelligent agréé

I) Pour un installateur agréé de tachygraphes intelligents avec une portée limitée :

Les constructeurs de véhicules peuvent procéder au montage et à l'activation du tachygraphe. En conséquence, dans leur cas, les opérations lors de l'installation et de l'activation sont limitées à :

- la vérification de la plaquette signalétique de l'UEV ainsi que des marquages du capteur de mouvement, et la vérification de l'intégrité des scellements de l'UEV ;
- l'installation de l'UEV, du capteur de mouvement et, si d'application, du module GNSS interne ou externe et, si d'application, du module DSRC interne ou externe selon les instructions du fabricant ;
- l'introduction dans l'UEV des paramètres théoriques connus au moment de l'installation : la constante « k » du dispositif, le coefficient « w » caractérisant le véhicule, la circonférence moyenne effective « l » et la dimension des pneumatiques, l'identification du véhicule par le numéro de châssis, le réglage du limiteur de vitesse si nécessaire, ainsi que les autres paramètres requis par le constructeur du tachygraphe ;
- le contrôle de l'heure UTC et la de date dans l'UEV, ajustez-les si nécessaire ;
- le scellement de l'installation au moins pour toutes les déconnexions dont la désactivation est indétectable ; suivez les instructions du fabricant concernant l'application d'un scellé conforme ; conservez les numéros d'identification des scellés agréés qui sont présents dans l'UEV ;
- l'appairement de l'UEV au capteur de mouvement (la version la plus récente, au moins un capteur de mouvement de la 4^e génération) ;
- l'activation du tachygraphe ;
- la vérification du 2^e signal de vitesse, s'il est connecté / présent ; s'il s'agit d'un tachygraphe intelligent version 2, un 3^e signal de vitesse supplémentaire doit obligatoirement être présent et connecté ;
- dans le cas d'un tachygraphe intelligent version 2, vérifier si la version la plus récente de la carte est présente.

Après l'installation / activation, une inspection doit avoir lieu dans un atelier agréé (marginal 392 de l'annexe IC du Règlement).

II) Cas particulier du 1^{er} étalonnage après montage et activation par le constructeur du véhicule :

Le véhicule est à vide, seulement des équipements / installations fixes, propres au véhicule, sont autorisés (le véhicule ne contient pas de marchandises pour des tiers).

Procédure – la succession des travaux à effectuer peut être différente de celle décrite ci-dessous

1. exécutez d'abord l'opération « A. Vérifier dispositifs de manipulation » ;
2. testez le DSRC avec le test ECHO ; vérifiez si le montage a été effectué conformément au manuel du fabricant ;
3. testez la position GNSS dans la zone délimitée ;

4. étalonnez l'installation :
 - a. mesurez la profondeur de sculpture : notez pour chaque essieu moteur la profondeur minimale des sculptures des roues à gauche et à droite ;
 - b. portez la pression des pneus à la valeur prescrite par le fabricant ;
 - c. mesurez les paramètres « w » et « l » ;
 - d. programmez ces paramètres dans l'UEV ;
 - e. vérifiez et, si nécessaire, adaptez les paramètres suivants : kilométrage du véhicule, dimension des pneumatiques, date du prochain étalonnage, réglage du limiteur de vitesse, numéro de châssis et autres paramètres exigés par le fabricant du tachygraphe, type de charge par défaut (1C)* ; la dernière version de la carte (1CV2) ;
 - f. programmez l'État membre où a eu lieu l'immatriculation et la plaque d'immatriculation si elle dans l'UEV ;
 - g. vérifiez l'heure UTC et la date dans l'UEV et ajustez-les si nécessaire ;
5. vérifiez la constante « k » dans l'UEV (elle a été réglée à la valeur du coefficient caractéristique « w » préalablement mesuré sur le véhicule) ;
6. procédez aux tests suivants sur l'appareil :
 - a. test du totalisateur : effectuez ce test en simulant une distance de minimum 1 km (ou un multiple entier) sur le totalisateur (erreur maximale admissible : 1%) ;
 - b. essai des « Paliers » : activez le tachymètre à trois vitesses consécutives – plus d'une minute en ce qui concerne la vitesse constante maximale de 180 km/h (Marginal 33 Annexe 1C) :
 - pour les camionnettes, les camions, les tracteurs (transport de marchandises – catégories N1, N2 et N3) : 20 km/h, 90 km/h et 180 km/h respectivement 10s, 10s et > 60s.
 - pour les camping-cars, les autobus et les autocars (transport de passagers - catégories M1, M2 et M3) : 20 km/h, 90 km/h et 180 km/h respectivement 10s, 10s et > 60s.
 - c. les vitesses sont lues directement dans l'UEV. Écart autorisé : 1 km/h ;
 - d. dérive de l'horloge (maximum 2 secondes par jour pour 1B / maximum 1 seconde par jour pour 1C) ;
7. vérifiez si le 2^e et/ou le 3^e signal de vitesse sont connectés/présents (si nécessaire dans le cas de 1B, GNSS = 2^e signal de vitesse dans le cas d'une version 1C 1/2, 3^e signal de vitesse dans le cas d'une version 1C 2) ;
8. effectuez un parcours d'essai d'au moins 10.000 m sur la voie publique ou de 1.500 m sur un banc d'essai (pour les dérogations, voir le chapitre II 3.a) ;
9. vérifiez les fonctionnalités de l'appareil :
 - a. fonctionnement de l'imprimante (y compris l'ouverture de l'imprimante), du clavier, de l'écran et des fonction de commutation de groupes horaires ;
 - b. enregistrement en mémoire de l'UEV (concordance entre les valeurs enregistrées et les valeurs demandées à l'écran ou le ticket ;
 - c. enregistrement des données sur la carte d'atelier ;
 - d. test de sécurité du module DSRC sur une distance telle que définie par le fabricant ;
 - e. le cas échéant, vérifiez le 3^e signal de vitesse ;
 - f. le cas échéant, vérifiez le fonctionnement de la fonction Bluetooth.

10. Imprimez et, par la suite, contrôlez les 4 sortes de ticket suivantes :
 - a. données techniques – vérifiez la concordance par rapport à la plaquette – vérifiez que les paramètres requis / heure UTC / code pays / numéro d'immatriculation / type de charge par défaut (1C)* ; la dernière version de la carte (1CV2) ; ... ont été programmés correctement – vérifiez avec le tachygraphe intelligent version 2 que les numéros d'identification apparaissent sur l'impression;
 - b. erreurs et événements dans l'UEV – des erreurs et/ou des événements se sont-ils produits au cours de l'inspection ?
 - c. vitesse trop élevée – les 180 km/h de l'essai des « Palliers » sont-ils enregistrés ?
 - d. données du jour de l'UEV ;

11. Scellez l'installation au moins pour toutes les déconnexions dont la désactivation est indétectable : suivez les instructions du fabricant sur la manière d'appliquer un scellé conforme. Remplacez toujours tous les scellés existants (à l'exception de ceux d'origine, apposés par le fabricant de tachygraphes) ainsi que le scellé du fabricant du tachygraphe par vos propres scellements agréés. Pour les tachygraphes intelligents,registrez les numéros d'identification des scellements présents dans l'UEV.

12. Complétez et apposez la plaquette d'installation, scellez aussi la plaquette d'installation sauf si elle s'auto-détruit dès qu'on la retire ;

13. Archivez la fiche de travail, toutes les pièces (au minimum 6) s'il n'y a pas de rapport de manipulation, dont 2 ou plus provenant de l'étape 1 (s'il n'y a pas de rapport de manipulation) et 4 provenant de l'étape 10, ainsi que les tickets imprimés et les photos prises provenant de l'étape 1 (s'il n'y a pas de rapport de manipulation) et ce, pendant au moins 4 ans.

* le type de charge par défaut associé au véhicule : choix obligatoire entre le transport de marchandises ou de passagers

D) Inspection périodique

Les inspections périodiques des appareils montés sur les véhicules ont pour but de s'assurer de la conformité de l'installation et du respect des erreurs maximales tolérées.

L'inspection périodique a lieu après chaque réparation ou remplacement (capteur de mouvement, UEV, câble, module/antenne DSRC, formulaire prévu par le Règlement de l'UE (gardez l'original, à vérifier avec la fiche de travail dans le Règlement), ...), ou après chaque adaptation du coefficient « w » caractérisant le véhicule ou de la circonférence effective des pneumatiques « l » ou si la dérive de l'horloge est supérieure à 20 minutes pour ce qui concerne les tachygraphes digitaux, ou si la dérive de l'horloge est supérieure à 5 minutes pour ce qui concerne les tachygraphes intelligents, ou en cas de scellé manquant/brisé par soi-même, ou si le numéro de plaque a changé, ou sur demande des instances compétentes pour constater des infractions, et en tout état de cause tous les deux ans au moins.

Le véhicule est à vide, seulement des équipements / installations fixes, propres au véhicule, sont autorisés (le véhicule ne contient pas de marchandises pour des tiers).

Procédure – la succession des travaux à effectuer peut être différente de celle décrite ci-dessous :

1. exécutez l'opération « Vérifier les dispositifs de manipulation » ;
2. testez le DSRC avec le test ECHO ; vérifiez si l'installation a été effectuée conformément au manuel du fabricant ; conservez la photo de l'installation en cas de rétrofit ;
3. testez la position GNSS dans la zone délimitée ;
4. étalonnez l'installation :
 - a. mesurez la profondeur de sculpture : notez pour chaque essieu moteur la profondeur minimale des sculptures des roues à gauche et à droite ;
 - b. portez la pression des pneus à la valeur prescrite par le fabricant ;
 - c. mesure des paramètres « w » et « l » ;
 - d. programmez ces paramètres dans l'UEV ;
 - e. vérifiez et, si nécessaire, adaptez les paramètres suivants : kilométrage du véhicule, dimension des pneumatiques, date du prochain étalonnage, réglage du limiteur de vitesse, numéro de châssis et autres paramètres exigés par le fabricant du tachygraphe, type de charge par défaut (1C)* ; la dernière version de la carte (1CV2) ;
 - f. vérifiez la programmation de l'État membre où a eu lieu l'immatriculation et la plaque d'immatriculation dans l'UEV. ;
 - g. vérifiez l'heure UTC et la date dans l'UEV et ajustez-les si nécessaire ;
5. vérifiez la constante « k » dans l'UEV (elle a été réglée à la valeur du coefficient caractéristique « w » préalablement mesuré sur le véhicule) ;
6. procédez aux tests suivants sur l'appareil :
 - a. test du totalisateur : effectuez ce test en simulant une distance de minimum 1 km (ou un multiple entier) sur le totalisateur (erreur maximale admissible : 1%) ;
 - b. essai des « Paliers » : faites fonctionner le tachymètre à trois vitesses successives – plus d'une minute en ce qui concerne la vitesse constante maximale de 180 km/h (Marginal 33 Annexe 1C) :
 - pour les camionnettes, les camions, les tracteurs (transport de marchandises – catégories N1, N2 et N3) : 20 km/h, 90 km/h et 180 km/h respectivement 10s, 10s et > 60s.
 - pour les camping-cars, les autobus et les autocars (transport de passagers - catégories M1, M2 et M3) : 20 km/h, 90 km/h et 180 km/h respectivement 10s, 10s et > 60s.
 - c. les vitesses sont lues directement dans l'UEV. Écart autorisé : 1 km/h ;

- d. dérive de l'horloge (maximum 2 secondes par jour pour 1B / maximum 1 seconde par jour pour 1C) ;
7. vérifiez si le 2^e / 3^e signal de vitesse est connecté/présent (si nécessaire dans le cas de 1B, GNSS = 2^e signal de vitesse dans le cas de 1 C version 1/2, 3^e signal de vitesse dans le cas de 1C version 2) ;
8. effectuez un parcours d'essai d'au moins 10.000 m sur des routes publiques ou 1.500 mètres sur un banc d'essai (écarts voir chapitre II 3.a) ;
9. vérifiez les fonctionnalités de l'appareil :
- a. fonctionnement de l'imprimante (y compris l'ouverture de l'imprimante), du clavier, de l'écran et des fonction de commutation de groupes horaires ;
 - b. enregistrement en mémoire de l'UEV (concordance entre les valeurs enregistrées et les valeurs demandées à l'écran ou le ticket ;
 - c. enregistrement des données sur la carte d'atelier ;
 - d. test de sécurité du module DSRC sur une distance telle que définie par le fabricant ;
 - e. le cas échéant, vérifiez le 3^e signal de vitesse ;
 - f. le cas échéant, vérifiez le fonctionnement de la fonction Bluetooth ;
10. imprimez (carte d'atelier enlevée de l'UEV), puis contrôlez les 4 tickets suivants :
- a. Données techniques – vérifiez que les paramètres requis / heure UTC / code pays / numéro d'enregistrement / type de charge par défaut (1C)* ; la dernière version de la carte (1CV2) ; ... ont été programmés correctement – pour le tachygraphe intelligent version 2, vérifiez que les numéros d'identification des scellés apparaissent sur l'impression ;
 - b. erreurs et événements dans l'UEV – des erreurs et/ou des événements se sont-ils produits au cours de l'inspection ?
 - c. Vitesse trop élevée – les 180 km/h de l'essai des « Palliers » sont-ils enregistrés ?
 - d. données du jour de l'UEV ;
11. scellez l'installation au moins pour toutes les déconnexions dont la désactivation est indétectable : suivez les instructions du fabricant sur la manière d'appliquer un scellé conforme. Remplacez toujours tous les scellés existants (à l'exception de ceux d'origine, du fabricant ou de l'usine) ainsi que le scellé de la batterie VDO par vos propres scellés agréés. Pour les tachygraphes intelligents, enregistrez les numéros d'identification des scellés présents dans l'UEV ;
12. enlevez la plaquette d'installation précédente, puis complétez et apposez la nouvelle plaquette, scellez-la aussi sauf si elle s'auto-détruit dès qu'on la retire ;
13. archivez la fiche de travail, toutes les pièces (au minimum 6) s'il n'y a pas de rapport de manipulation, dont 2 ou plus provenant de l'étape 1 (s'il n'y a pas de rapport de manipulation) et 4 provenant de l'étape 10, ainsi que les tickets imprimés et les photos prises provenant de l'étape 1 (s'il n'y a pas de rapport de manipulation) et ce, pendant au moins 4 ans.

* le type de charge par défaut associé au véhicule : choix obligatoire entre le transport de marchandises ou de passagers

E) Intervention sur l'installation

Avant de commencer l'intervention :

- i. exécutez l'opération « Vérifier les dispositifs de manipulation » ;
- ii. uniquement les éléments de tachygraphe (capteur de mouvement, câble, module/antenne DSRC, etc.) achetés par l'installateur agréé chez un distributeur officiel seront installés. L'UEV ne peut pas encore être activée ;
- iii. si des pièces défectueuses (capteur de mouvement, UEV, ...) doivent être remplacées, celles-ci doivent toujours l'être par une pièce conforme.
Notez qu' à partir de la date d'introduction, les unités embarquées ou les modules GNSS externes du tachygraphe intelligent version 1 qui fonctionnent mal doivent être remplacés par des unités embarquées ou des modules GNSS externes du tachygraphe intelligent version 2. (marginal MIG_023a)

I) Procédure générale

1. Résolvez les problèmes, ou corrigez les défauts, ou adaptez l'installation en fonction des adaptations effectuées.
2. Effectuez une inspection périodique.

II) Remplacement de l'UEV

Lorsqu'une UEV est défectueuse, elle doit faire l'objet d'un remplacement par un atelier agréé pour l'installation des tachygraphes digitaux/intelligents. Les données contenues dans l'UEV doivent être téléchargées et stockées tel que décrit au chapitre III, point 11.

À partir de la date d'introduction, les unités embarquées défectueuses de la version 1 du tachygraphe intelligent seront remplacées par des unités embarquées de la version 2 du tachygraphe intelligent.

Quand l'UEV doit être remplacée, les étapes à suivre sont les mêmes que pour l'opération « Installation complète d'un tachygraphe digital ou intelligent par un installateur de tachygraphe digital / intelligent agréé ».

Les UEV sont soit stockées dans le local tachygraphe ou dans une zone fermée à accès restreint pendant au moins 4 ans, soit retournées au fabricant (contre preuve). Si les UEV ne sont pas retournées au fabricant, elles doivent être détruites après la période de stockage minimale.

(III) Remplacement d'un tachygraphe analogique / digital / intelligent version 1 par un tachygraphe intelligent version 2

Un tachygraphe analogique :

- peut être remplacé par un tachygraphe intelligent version 2 à la demande du propriétaire du véhicule, ce qu'on nomme rétrofit,

Un tachygraphe digital / intelligent version 1 :

- peut être remplacé par un tachygraphe intelligent version 2 à la demande du propriétaire du véhicule ; il s'agit d'un « rétrofit » ; les données stockées dans l'UEV doivent être transférées et stockées

conformément aux dispositions du chapitre III, point 12.

IV) Remplacement d'un tachygraphe analogique ou d'un tachygraphe digital 1B défectueux

En cas de panne ou de dysfonctionnement de l'ensemble du tachygraphe analogique ou de l'ensemble du tachygraphe digital 1B, celui-ci doit être remplacé par un tachygraphe entièrement digital 1B de la dernière génération.

Et ce, pour tous les véhicules immatriculés pour la première fois à partir du 1^{er} janvier 1996 (dans la mesure où le signal vers le tachygraphe est électronique), pour autant que cela est techniquement possible sans compromettre la sécurité et l'intégrité du stockage et de la conservation des données.

À partir du 01/01/2025, compte tenu de la mise à niveau et à la demande du propriétaire du véhicule, un remplacement par le tachygraphe intelligent version 2 doit être effectué.

F) Téléchargement de données à la demande d'une entreprise

1. Si le demandeur ne dispose pas d'une carte d'entreprise pour le téléchargement de données demandé et que ce téléchargement doit être effectué avec une carte d'atelier, la première action « A Détection des dispositifs de manipulation » doit être effectuée ; si le demandeur dispose de sa carte d'entreprise pour le téléchargement de données demandé, le point 2 peut être ignoré.
2. Effectuez le téléchargement des données comme prévu au chapitre III.
3. Point 12 Téléchargement de données.

Annexe D-III : fiches de travail

Les fiches de travail doivent être accessibles aux autorités compétentes à tout moment.

Une fois qu'une fiche de travail a été déconnectée/sauvegardée, elle doit être protégée contre toute modification (consciente/inconsciente).

A. Fiche de travail

1. Lors de chaque installation, inspection périodique (tous les 2 ans) et lors de toute intervention quelconque sur l'installation pouvant influencer l'exactitude du tachygraphe et de l'installation dans son ensemble, une fiche de travail d'installation est établie (dont un modèle est donné, ci-après, à titre indicatif : la présentation peut être différente mais toutes les rubriques y figurant doivent être présentes). Ces fiches de travail doivent être conservées dans un classement approprié pendant quatre ans.
2. La fiche de travail d'installation comporte une référence composée de 3 parties distinctes : un caractère, « D » pour le tachygraphe digital (1B) ou « I » pour le tachygraphe intelligent (1C), les 4 chiffres de l'année civile en cours ainsi qu'un numéro attribué selon l'ordre chronologique des interventions (ce numéro recommence à 0001 chaque année).
3. Une inspection périodique (= opération D, annexe D II) a lieu après toute intervention ou après toute modification du coefficient caractéristique du véhicule, ou de la circonférence effective des pneumatiques ou de la dimension des pneumatiques, ou lorsque la dérive de l'horloge UTC est supérieure à 5 ou 20 minutes (selon le tachygraphe utilisé), ou lorsque le numéro d'immatriculation a changé, et au moins une fois tous les deux ans.
4. Pour « Téléchargement sur demande de l'entreprise » ou « Réglage de l'horloge avec erreur <5/20min », les rubriques suivantes de la liste ci-dessous sont à remplir : 1, 2, 10, 11 (uniquement pour le téléchargement), 13 et 15. En outre, les impressions suivantes sont prises et conservées avec la fiche de travail :
 - a. données techniques – vérifiez si les paramètres requis / heure UTC / code pays / numéro d'immatriculation / ... ont été programmés correctement - vérifiez avec le tachygraphe intelligent version 2 que les numéros d'identification apparaissent sur l'impression ;
 - b. erreurs et événements dans l'UEV ;
 - c. trop grande vitesse ;
 - d. données du jour de l'UEV.
5. Cette fiche de travail reprend les données suivantes :

La nature du travail à effectuer sera cochée en haut de la fiche :

 - installation (= opération B) ;
 - étalonnage initial (= opération C) / inspection périodique (= opération D) ;
 - intervention (= opération E + D) ;
 - rétrofit (complet) (= opération B) ; opération unique ;
 - téléchargement sur demande de l'entreprise (= acte chapitre III point 12 : Téléchargement de données) ;
 - « Réglage de l'horloge avec erreur > 5/20 min » coché (selon le type de tachygraphe 1C ou 1B).

Suivi des rubriques suivantes :

1. nom, adresse et numéro d'agrément de l'installateur ;
2. informations générales sur la marque, le type, le numéro de châssis et le numéro

d'immatriculation du véhicule, la première mise en circulation, ainsi que le nom et l'adresse et le type de véhicule, tels que mentionnés sur le certificat d'immatriculation ; type de charge par défaut (1C)* ; la dernière version de la carte (1CV2) ;

3. données caractéristiques du tachygraphe (marque, type, numéro d'homologation, numéro de série, valeur de la constante k de l'appareil, indice kilométrique "in" du véhicule et dérive de l'horloge en fonction du type de tachygraphe 1B maximum 2 s/j – 1C maximum 1s/j), tachygraphe conforme à la 1^{re} mise en service oui/non ; si une mise à niveau a été effectuée au cours des derniers travaux ou par le passé ;
4. essai totalisateur : on inscrit les distances parcourues sur le tachygraphe et sur le banc d'essai ;
5. saisir le résultat de l'essai de vitesses exécuté, tel que mentionné au point B 9 ou C6 ou D6 de l'annexe D II. Les vitesses lues sur le banc d'essai ainsi que celles lues sur l'UEV le seront au km/h près. Le type de véhicule doit être sélectionné (camion ou bus) ;
6. le résultat de l'essai de groupes de temps, tel que mentionné au point B 12 ou C9 ou D9 de l'annexe D II. Un bon fonctionnement sera indiqué par « OK » ; les résultats du test d'écho DSRC, du test de sécurité DSRC et de la position GNSS sont indiqués par « OK » lorsqu'ils fonctionnent correctement ; il faut reprendre la position GNSS lue, le numéro de série DSRC et, si nécessaire, GNSS ;
7. les données des pneumatiques, l'état des pneumatiques (roues gauche et droite par essieu moteur) sur base de la jauge de profondeur de sculpture, des roues motrices (si un pneu retaillé, faites précéder d'un « R »), de la mesure des 5 tours de roue et de la valeur de la circonférence moyenne des roues ; dans le cas de plusieurs essieux moteurs, le premier essieu arrière est pris comme référence pour la taille des pneus ;
8. les résultats des mesures du coefficient « w » du véhicule, leur moyenne, la valeur « w et la longueur de la piste d'essai utilisée ou du banc d'essai si l'on a effectué cette mesure à l'aide d'un banc d'essai à rouleaux ;
9. Le coefficient « k » introduit dans l'appareil et le numéro de série du capteur de mouvement doivent être indiqués. Le capteur de mouvement est-il conforme à la 1^{re} mise en service ? Oui/non. Si un rétrofit a été fait lors des dernières activités ou par le passé, il faut les résultats du contrôle final. Si le contrôle final est dans les tolérances, il sera indiqué « OK » en conclusion ;
10. données (numéro de série / lieu des scellés apposés. Chaque scellé apposé (installateur / fabricant) est consigné dans la fiche de travail ; la plaquette d'installation est auto-destructrice ou scellée (formulez clairement, p. ex. numéro de série du scellé, dans le cas d'un hologramme, le numéro de série et « non endommagé », dans le cas d'un autocollant, le numéro de série de l'imprimante et « non endommagé »).
Les parties suivantes doivent être scellées :
 - toutes les connexions qui, si elles étaient interrompues, entraîneraient des modifications ou une perte de données non traçables (cela peut être le cas, par exemple, pour la connexion du capteur de mouvement au banc d'accélération, l'adaptateur pour véhicule M1/N1, la connexion GNSS externe ou l'unité embarquée sur le véhicule) ;
 - la plaquette d'installation, à moins qu'elle ne soit fixée de telle manière qu'elle ne puisse être enlevée sans détruire les inscriptions qui y figurent ;
11. en cas de téléchargement de données, indiquez si le document a été établi conformément à l'annexe D-VIII ;

12. anomalies (comme par exemple : plaquette d'installation absente ou endommagée ou incomplète, non concordance de paramètres techniques par rapport à ceux inscrits sur la plaquette signalétique, absence ou non intégrité des scellements, pièce abîmée ; numéro du ...) : rapport sur les dispositifs de manipulation ;
13. les éventuelles remarques (p.ex. demande aux services compétents, un remplacement de pièce, ...) ;
14. la plaquette d'installation sera recopiée sur la fiche de travail ;
15. le lieu et la date ainsi que le nom et la signature de la personne, dûment formée, responsable du travail effectué.

* le type de charge par défaut associé au véhicule : choix obligatoire entre le transport de marchandises ou de passagers

B. Fiches de réparation

1. Une fiche de travail doit être établie à chaque fois qu'un tachygraphe est réparé. Ces fiches doivent être conservées dans un classement approprié pendant quatre ans.
2. La fiche de travail de réparation comporte une référence composée de 3 parties distinctes : un caractère « A » pour analogique, « D » pour digital (1B) et « I » pour intelligent (1C), les 4 chiffres de l'année civile en cours ainsi qu'un numéro attribué selon l'ordre chronologique des interventions (ce numéro recommence à 0001 chaque année). Cette fiche de travail reprend les données suivantes :
 - a. les nom, adresse et numéro d'agrément de l'installateur ;
 - b. les coordonnées générales du client ;
 - c. les données caractéristiques du tachygraphe : marque, type, n° d'homologation, numéro de série, valeur de la constante « K » et indice km « in » de l'appareil ainsi que dérive de l'horloge ;
 - d. l'essai totalisateur : on inscrit les distances parcourues sur le tachygraphe et sur le banc ; le résultat de l'essai de vitesses exécuté, tel que mentionné au point 7 de l'annexe C-II. Les vitesses lues sur le banc d'essai ainsi que celles lues sur l'UEV le seront au km/h près ;
 - f. le résultat de l'essai des groupes de temps, tel que mentionné au point 7. Un bon fonctionnement sera indiqué par « OK » ;
 - g. les données au sujet des scellés apposés. Chaque scellé appliqué doit être noté sur la fiche de travail ;
 - h. la réparation effectuée;
 - i. les remarques éventuelles ;
 - j. le lieu et la date ainsi que le nom et la signature de la personne, dûment formée, responsable du travail effectué.
3. Pour les installateurs-réparateurs : si la réparation est suivie d'une installation (délai de 48 heures), il faudra indiquer à la rubrique « Remarques », le numéro de la fiche d'installation. À la rubrique « Remarques » de la fiche d'installation, il faudra indiquer le numéro de la fiche de réparation. Dans ce cas, les essais repris sous le point 7 de l'annexe C-II ne doivent pas être répétés sur la fiche d'installation.

C) Rapport sur les dispositifs de manipulation

Ce rapport et les documents connexes doivent être conservés pendant au moins 4 ans dans un fichier spécial (dossier séparé). Ils doivent aussi être envoyés par message électronique à DCT@mobilit.fgov.be Techdriving@mobilit.fgov.be en utilisant une communication structurée au niveau de l'objet, qui est : TDTXXX MAAAAZZZ, où XXX = le numéro d'agrément, AAAA = l'année du rapport de manipulation et ZZZ = le numéro séquentiel du rapport de manipulation.

Ce rapport porte la lettre « M » et un numéro qui est composé de trois parties : les 4 chiffres de l'année civile en cours ainsi qu'un numéro attribué selon l'ordre chronologique des interventions (ce numéro recommence à 0001 chaque année). Ce rapport contiendra au moins les données suivantes :

- a. les nom, adresse et numéro d'agrément de l'installateur ;
- b. les informations générales sur la marque, le type, le numéro de châssis et le numéro d'immatriculation du véhicule, la première mise en circulation, ainsi que le nom et l'adresse mentionnés sur le certificat d'immatriculation ;
- c. les données caractéristiques du tachygraphe présent : marque, type, n° d'homologation, numéro de série, valeur de la constante « k » et indice km « in » de l'appareil ;
- d. la constatation de la présence de dispositifs de manipulation et la méthode de mesure / de test utilisée avec éventuellement le matériel utilisé ;
- e. les données au sujet des scellés d'origine qui sont présents. Chaque scellé présent doit être repris dans le rapport ; photo du scellé ;
- f. ajoutez un ticket avec les données techniques et les messages d'erreur ;
- h. les remarques éventuelles (déclaration du propriétaire du véhicule, ...) ;
- i. le numéro de la fiche de travail intervention/inspection périodique/installation du tachygraphe ;
- j. le lieu et la date ainsi que le nom et la signature de la personne, dûment formée, responsable du travail effectué ;
- k. les données de l'État présentes sur la plaquette d'installation ; photo de la plaquette d'installation présente ;
- l. les pièces manipulées sont conservées dans une boîte séparée avec comme référence le numéro du rapport. Elles sont mentionnés dans ce rapport ; la durée de conservation est de 4 ans si ces pièces ne sont pas dans les mains de personnes habilitées ;
- m. les photos des pièces manipulées sont conservées en même temps que le rapport, avec comme référence le numéro du rapport. Elles sont mentionnées dans ce rapport.

Tachygraphe digital / intelligent – fiche de travail d’activation (à conserver 4 ans)

Date : _____ Fiche de travail n° : - .

1) Installateur

Nom : _____ N° d’agrément : TDT
 Adresse : _____

2° Véhicule

Marque : _____ N° châssis : _____
 Type : _____ N° de série du capteur de mouvement : _____

3) Tachygraphe

Marque : _____ Type : _____
 N° de série : _____ N° homologation : _____
 k : _____ imp/km

Introduction de la date		Synchronisation de l’horloge	
-------------------------	--	------------------------------	--

4) Paramètres théoriques

Dimensions des pneumatiques	<input type="text"/>
Circonférence effective moyenne	<input type="text"/>
	l = _____ mm
Coefficient caractéristique	<input type="text"/>
Désactivation du limiteur de vitesse	<input type="text"/> km/h

5) Scellés (* biffer la mention inutile)

<u>Localisation</u>	<u>Scellés d’origine (numéro de série)</u>
UEV devant/tout (*)	VDO - SV / intact
Autocollant UEV	
Autocollant UEV	
...	
...	
...	

<u>Localisation</u>	<u>Installateur agréé (numéro de série)</u>
Batterie UEV	
Capteur de mouvement	
Plaquette d’installation	
...	
...	
...	

6) Appairement et activation

Appairement effectué	<input type="checkbox"/>
Activation effectuée	<input type="checkbox"/>

7) Remarques

8) Numéro de la carte d’atelier
 Nom + signature

Tachygraphe digital 1B - fiche de travail (à conserver pendant 4 ans)

Nature de l'activité :

<input type="checkbox"/> 1 ^{er} étalonnage / Inspection périodique	<input type="checkbox"/> Intervention	<input type="checkbox"/> Installation	<input checked="" type="checkbox"/> Téléchargement à la demande de l'entreprise	<input checked="" type="checkbox"/> Réglage de l'horloge avec erreur < 20 minutes
--	---------------------------------------	---------------------------------------	---	---

Date :	Numéro de la fiche de travail : D/année civile/numéro séquentiel
--------	--

1. Installateur

Nom :	N° d'agrément : TDT
Adresse :	

2. Véhicule

Marque :	N° Châssis :
Type :	Code pays / Immatriculation : XX / XXXXXXXXXXXX
Certificat d'immatriculation	<input checked="" type="checkbox"/> Véhicule ADR
1 ^{re} mise en circulation :	<input type="checkbox"/> Catégorie de véhicule N*
Appartenant à :	<input type="checkbox"/> Catégorie de véhicule M*
Adresse du propriétaire :	

* (N1/M1 - limiteur de vitesse si d'application)

3. Tachygraphe

Marque :	Type :
N° série :	N° homologation
Kilométrage en : km	<input checked="" type="checkbox"/> Tachymètre conforme 1 ^{re} mise en circulation

4. Paramètres du véhicule

Taille des pneus :	Pression : bars
Circonférence effective moy. l = mm	Coefficient w = imp/km
N° de série capteur de mouvement :	Ajustez la vitesse v = km/h
N° d'homologation du capteur de mouvement :	<input checked="" type="checkbox"/> Capteur de mouvement conforme 1 ^{re} mise en circulation

5. Contrôle du tachygraphe

Constante k =	imp/km		
Vitesses	Km/h	Km/h	Km/h
Totalisateur tachygraphe	km		
Dérive Horloge	s/jour		

6. Contrôle final – Conclusion /

Nous certifions que tous les contrôles en vertu de la réglementation de l'UE en vigueur concernant l'appareil de contrôle ont été effectués.

Numéro de la carte d'atelier :	Nom + signature + heure (hh:mm)
--------------------------------	---------------------------------

7) Contrôles

<input checked="" type="checkbox"/> boutons de commande	<input checked="" type="checkbox"/> écran d'affichage	<input checked="" type="checkbox"/> horloge et réglage de l'heure
<input checked="" type="checkbox"/> téléchargement carte	<input checked="" type="checkbox"/> téléchargement UEV	<input checked="" type="checkbox"/> imprimante
<input checked="" type="checkbox"/> groupes de temps	<input checked="" type="checkbox"/> avec câble externe	<input checked="" type="checkbox"/> signaux d'avertissement
<input checked="" type="checkbox"/> fonctionnement des fentes pour cartes 1 & 2		

8) Mesures

a) données relatives aux pneumatiques des roues motrices : (* en cas de pneu retaillé, faites précéder d'un « R »)

	Gauche essieu 1	Droite essieu 1	Gauche essieu 2	Droite essieu 2	Gauche essieu 3	Droite essieu 3
Taille des pneus :						
Pression (bar)						
Profondeur _____ de sculpture (mm)						
Distance 5 tr (mm)						
Valeur L moyenne mm						

b) Coefficient w du véhicule

Mesure 1	Mesure 2	Mesure 3
Coefficient w moyen		imp/km
Longueur piste d'essai		m
Si banc d'essai – charge par essieu – taille du pneu		

9) Contrôle final

Kilométrage arrivée	km
Kilométrage départ	km
Distance parcourue	km

Longueur parcours d'essai
km

10) Scellés (* biffer la mention inutile)

Localisation	Scellés d'origine (numéro de série)	Localisation	Installateur agréé (n° série)
UEV devant	VDO - SV / intact	Batterie UEV	
UEV dans sa totalité	VDO - SV / intact	Capteur de mouvement	
Autocollant UEV	Scellé	Plaquette d'installation	
Autocollant UEV	Scellé	Fiche UEV arrière	
Imprimante d'autocollants		...	


11) Attestation/Certificat de téléchargement de données ou d'impossibilité de téléchargement

12) Anomalies

--

13) Remarques

14) Plaquette d'installation

	nom, adresse, TDT			l =mm
	w=imp/km	k=imp/km	Date :	
	VIN :			
			N° série UEV :	17 :
			
12 :	13 :	14 :	15 :	

Tachygraphe intelligent 1C – version 1 et version 2 - fiche de travail (à conserver pendant 4 ans)

Nature de l'activité :

<input type="checkbox"/> 1 ^{er} étalonnage / Inspection périodique	<input type="checkbox"/> Intervention	<input type="checkbox"/> Installation
<input type="checkbox"/> Rétrofit	<input type="checkbox"/> Téléchargement sur la demande de l'entreprise	<input type="checkbox"/> Réglage de l'horloge avec erreur < 5 minutes

Date :	Numéro de la fiche de travail : l/année civile/numéro séquentiel
--------	--

1. Installateur

Nom :	N° d'agrément : TDT
Adresse :	

2. Véhicule

Marque :	<input type="checkbox"/> Véhicule ADR
Type :	<input type="checkbox"/> Catégorie de véhicule N*
Certificat d'immatriculation	<input type="checkbox"/> Catégorie de véhicule M*
1 ^{re} mise en circulation :	
N° Châssis :	
Code pays / Immatriculation : XX /XXXXXXXXXX	
Appartenant à :	Type de charge : <input type="checkbox"/> Marchandises <input type="checkbox"/> Passagers <input type="checkbox"/> Non défini ** ? (pictogramme)
Adresse du propriétaire :	

* (N1/M1 - limiteur de vitesse le cas échéant) ** Non défini non possible lors du premier étalonnage et de l'inspection périodique

3. Tachograaf

Marque :	Type :
N° série :	N° homologation :
Version <input type="checkbox"/> 1CV1 <input type="checkbox"/> 1CV2	
Kilométrage en : km	<input type="checkbox"/> Tachymètre conforme 1 ^{re} mise en service
Seulement 1CV2 : version actuelle de la carte numérique : xxxxxx – dernière version disponible <input type="checkbox"/> Oui	

4. Paramètres du véhicule

Taille des pneus :	Pression : bars
Circonférence effective moy. l = mm	Coefficient w = imp/km
N° de série capteur de mouvement :	Ajuster vitesse v = km/h
N° d'homologation du capteur de mouvement :	<input type="checkbox"/> Capteur de mouvement conforme 1 ^{re} mise en circulation

5. Contrôle du tachygraphe

Constante k =	imp/km		
Vitesses	km/h	km/h	km/h
Totalisateur tachygraphe	km		
Dérive Horloge	s/jour		

6. Contrôle final – Conclusion /

Nous certifions que tous les contrôles en vertu de la réglementation de l'UE en vigueur concernant l'appareil de contrôle ont été effectués.

Numéro de la carte d'atelier :	Nom + signature + heure (hh:mm)
--------------------------------	---------------------------------

7) Contrôles

<input type="checkbox"/> boutons de commande	<input type="checkbox"/> écran d'affichage	<input type="checkbox"/> horloge et réglage de l'heure
<input type="checkbox"/> téléchargement carte	<input type="checkbox"/> téléchargement UEV	<input type="checkbox"/> imprimante
<input type="checkbox"/> groupes de temps	<input type="checkbox"/> avec câble externe	<input type="checkbox"/> signaux d'avertissement
<input type="checkbox"/> fonctionnement des fentes pour cartes 1 & 2	<input type="checkbox"/> N° de série GNSS :	<input type="checkbox"/> Position GNSS ___° ___' ___'' ___° ___' ___''
<input type="checkbox"/> N° de série DSRC :	<input type="checkbox"/> test d'écho DSRC	<input type="checkbox"/> test de sécurité DSRC
Fonctionnement Bluetooth <input type="checkbox"/> OK - testé <input type="checkbox"/> N/A	<input type="checkbox"/> Adapter l'antenne / le module DSRC conformément au manuel du fabricant – conserver la photo si rétrofit	<input type="checkbox"/> Troisième signal de vitesse

8) Mesures

a) Données relatives aux pneumatiques des roues motrices : (* en cas de pneu retaillé, faites précéder d'un « R »)

	<u>Gauche</u> <u>essieu 1</u>	<u>Droite</u> <u>essieu 1</u>	<u>Gauche</u> <u>essieu 2</u>	<u>Droite</u> <u>essieu 2</u>	<u>Gauche</u> <u>essieu 3</u>	<u>Droite</u> <u>essieu 3</u>
<u>Taille des pneus :</u>						
<u>Pression (bar)</u>						
<u>Profondeur de sculpture (mm)</u>						
<u>Distance 5 tr (mm)</u>						
Valeur L moyenne						

b) Coefficient w du véhicule

<u>Mesure 1</u>	<u>Mesure 2</u>	<u>Mesure 3</u>
Coefficient w moyen :	imp/km	
Longueur piste d'essai	m	En cas d'utilisation d'un banc d'essai – noter la charge par essieu sélectionnée et la taille du pneu

9) Contrôle final

<u>Kilométrage arrivée</u>	<u>km</u>
<u>Kilométrage départ</u>	<u>km</u>
<u>Distance parcourue</u>	<u>km</u>

<u>Longueur parcours d'essai</u>
<u>km</u>

10) Scellés (* biffer la mention inutile)

<u>Lieu</u>	<u>Scellés d'origine (numéro de série)</u>
UEV devant	VDO - SV / intact
UEV dans sa totalité	VDO - SV / intact
Autocollant UEV	Scellé
Autocollant UEV	Scellé
Imprimante	

<u>Localisation</u>	<u>Installateur agréé (n° série)</u>
Batterie UEV	
Capteur de mouvement	
Plaquette d'installation	
Fiche UEV arrière	
...	

d'autocollants	
...	

...	


11) Attestation/Certificat de téléchargement de données ou d'impossibilité de téléchargement

12) Anomalies

--

13) Remarques

14) Plaquette d'installation

	nom, adresse, TDT			l =mm
		Date :	11,1 :
	w =imp/km	k =imp/km
	VIN :		11,2 :	11,3 :
	<input checked="" type="checkbox"/> N° de série GNSS ext. :		11,4 :	11,5 :

<input checked="" type="checkbox"/> N° de série DSRC :		N° de série UEV :	17 :	
.....		
12 :	13 :	14 :	15 :	
16 : Type de charge : <input type="checkbox"/> Marchandises <input checked="" type="checkbox"/> Passagers <input type="checkbox"/> Non défini ? (pictogramme)			18 :	

Annexe B-IV — Plaquette d'installation

Tachygraphe digital 1B

1. La plaquette d'installation doit avoir une surface d'au moins 30 cm², une forme rectangulaire et son plus petit côté doit mesurer au moins 4 cm. L'ancienne plaquette doit être remplacée par une nouvelle après chaque inspection par un installateur ou un atelier agréé.
2. Des plaquettes autocollantes sont utilisées, elles doivent être autodestructrices et effacer les données présentes lors de toute 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 pourra plus être utilisé.

Après vérification de l'appareil de contrôle lors de son installation, une plaquette d'installation est apposée sur l'appareil de contrôle, de manière bien visible et facilement accessible. Lorsque cela n'est pas possible, la plaque doit être apposée sur le montant B du véhicule de manière à être clairement visible. Pour les véhicules sans montant B, la plaquette d'installation doit être apposée à proximité de la portière du véhicule, et toujours bien visible. (249 Annexe 1B)

3. Les indications figurant sur la plaquette d'installation doivent être bien lisibles et indélébiles. La hauteur des lettres, chiffres ou caractères doit être d'au moins 1,5 mm.
4. La plaquette doit comporter les indications suivantes :
 1. les nom, adresse et numéro d'agrément « TDT » de l'installateur ;
 2. la dimension des pneumatiques des roues motrices ;
 3. la circonférence effective moyenne des pneumatiques des roues motrices, sous la forme de « l = ... mm » ;
 4. le coefficient caractéristique du véhicule, sous la forme « w =... imp/km » ;
 5. la constante du tachygraphe, sous la forme « k =...imp/km » ;
 6. le numéro de châssis du véhicule ;
 7. la date du relevé du coefficient caractéristique du véhicule et du mesurage de la circonférence effective des pneumatiques des roues motrices ;
 8. (*) la partie du véhicule dans laquelle l'adaptateur est éventuellement installé ;
 9. (*) la partie du véhicule dans laquelle le capteur de mouvement est installé, lorsqu'il n'est pas connecté à la boîte de vitesses ou lorsqu'aucun adaptateur n'est utilisé ;
 10. (*) une description de la couleur du câble entre l'adaptateur et la partie du véhicule qui envoie des impulsions à l'adaptateur ;
 11. (*) le numéro de série du capteur de mouvement intégré de l'adaptateur ;
 12. le numéro de série de l'UEV ;
 13. l'immatriculation du véhicule (voir case 17, code du pays/immatriculation).

(*) Rubriques 8 à 11 ne sont pas obligatoires si elles ne sont pas d'application, si oui, alors cela peut se faire sur une plaquette à part.

Tachygraphes intelligents 1C - version 1 et version 2

1. La plaquette d'installation doit avoir une surface d'au moins 30 cm², une forme rectangulaire et son plus petit côté doit mesurer au moins 4 cm. L'ancienne plaquette doit être remplacée par une nouvelle après chaque inspection par un installateur ou un atelier agréé.
2. Des plaquettes autocollantes sont utilisées, elles doivent être autodestructrices et effacer les données présentes lors de toute 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 pourra plus être utilisé.

Après vérification de l'appareil de contrôle lors de l'installation, une plaquette d'installation gravée ou imprimée de manière indélébile est apposée sur l'appareil de contrôle. Cette plaquette doit être clairement visible et facilement accessible. Lorsque cela n'est pas possible, la plaquette est apposée sur le montant B du véhicule de manière à être clairement visible. Pour les véhicules sans montant B, la plaquette d'installation doit être apposée à proximité de la portière du véhicule, et toujours bien visible. (395 Annexe 1C)

3. Les indications figurant sur la plaquette d'installation doivent être bien lisibles et indélébiles. La hauteur des lettres, chiffres ou caractères doit être d'au moins 1,5 mm.
4. La plaquette doit comporter les indications suivantes :

1. les nom, adresse et numéro d'agrément « TDT » de l'installateur ;
2. la dimension des pneumatiques des roues motrices ;
3. la circonférence effective moyenne des pneumatiques des roues motrices, sous la forme de « l = ... mm » ;
4. le coefficient caractéristique du véhicule, sous la forme « w =... imp/km » ;
5. la constante du tachygraphe, sous la forme « k =...imp/km » ;
6. le numéro de châssis du véhicule ;
7. la date du relevé du coefficient caractéristique du véhicule et du mesurage de la circonférence effective des pneumatiques des roues motrices ;
8. la présence ou l'absence du module GNSS externe ;
9. le numéro de série du module GNSS externe
10. le numéro de série de l'équipement de communication à distance, si d'application ;
11. les numéros d'identification des scellés présents (voir cases 11.1 à 11.5) ;
12. (*) partie du véhicule dans laquelle l'adaptateur est éventuellement installé ;
13. (*) la partie du véhicule dans laquelle le capteur de mouvement est installé, lorsqu'il n'est pas connecté à la boîte de vitesses ou lorsqu'aucun adaptateur n'est utilisé ;
14. (*) une description de la couleur du câble entre l'adaptateur et la partie du véhicule qui envoie des impulsions à l'adaptateur ;
15. (*) le numéro de série du capteur de mouvement intégré de l'adaptateur ;
16. le type de charge standard du véhicule ;
17. le numéro de série de l'UEV ;
18. l'immatriculation du véhicule (voir case 17, code du pays/immatriculation).

(*) Rubriques 12 à 15 ne sont pas obligatoires si elles ne sont pas d'application, si oui, alors cela peut se faire sur une plaquette à part.

Annexe D-V– Formation

A. Organisation des formations

La présence au cours est obligatoire. Les sessions de formation sont organisées pour des groupes de 12 personnes au maximum. Les formations de base « Tachygraphe digital / intelligent » comprennent au minimum 20 heures, les formations de recyclage comprennent au minimum 7 heures. Ces formations portent sur tous les types de tachygraphes digitaux et intelligents, ainsi que sur le tachygraphe intelligent version 2.

Seuls les installateurs titulaires d'un certificat de formation de base ou de recyclage en cours de validité sont admis à la formation de recyclage. Il est possible, jusqu'à 3 mois avant la date d'expiration de l'attestation de la formation de base ou de recyclage, de suivre déjà un cours de recyclage tout en conservant la date d'expiration.

Dans l'attente de l'adaptation de la formation de base et de la formation de recyclage, les organismes de formation dispenseront une formation spécifique au tachygraphe intelligent version 2. Cette formation doit permettre à l'installateur d'être en mesure d'effectuer tous les travaux liés à l'installation, à l'inspection et à la remise à niveau du tachygraphe intelligent version 2. Cette formation spécifique est dispensée sous la responsabilité de l'organisme de formation agréé. La formation peut être organisée jusqu'au 01/01/2024 et n'est ouverte qu'aux installateurs disposant d'un certificat de formation de base ou de recyclage valide. Par exception, cette formation spécifique n'est pas soumise à un nombre maximum de participants.

Les organismes de formation agréés soumettent les cours à l'administration pour approbation.

Pour les constructeurs qui demandent un agrément de portée limitée, les formations de base comprennent au minimum 6 heures dont 3 au moins par un organisme de formation agréé, tandis que les formations de recyclage comprennent au minimum 3 heures dont 1 au moins par un organisme de formation agréé.

Les organismes de formation, pour chaque session qu'ils organisent (à l'exception de la formation spécifique 1CV2), communiquent à l'Administration au moins 15 jours à l'avance les dates, les thèmes, les lieux et les noms des formateurs. Si une formation est annulée, l'Administration en est immédiatement prévenue. Un agent de l'Administration peut se rendre à toute formation organisée.

B. Agrément des organismes de formation

Les demandes doivent être adressées à l'Administration. Une demande comprend :

- une description des locaux où sont dispensés les cours (lieu, aménagement....) ainsi que du matériel didactique ;
- les attestations de formation auprès du fabricant ;
- un exemplaire complet de cours en français et en néerlandais ;
- un exemple de questionnaire d'évaluation ;
- un modèle d'attestation de formation.

Sur base de ces documents, l'Administration désigne officiellement l'organisme autorisé à dispenser les formations pour une période d'un an reconduite tacitement. L'organisme fait parvenir à l'Administration toutes les mises à jour qui interviennent dans les formations.

C. Locaux et matériel

Les formations de base et de recyclage sont dispensés par les organismes de formation dans des locaux spécifiques. Le matériel didactique pour les cours est composé au moins des éléments suivants, par groupes de 2 personnes :

- 1 ordinateur répondant à des caractéristiques adaptées aux applications informatiques actualisées du tachygraphe ;
- 1 équipement technique permettant de réaliser sur les tachygraphes l'activation, la programmation, l'étalonnage et le téléchargement des données ;
- 1 banc comprenant un tachygraphe digital, un capteur de mouvement, une alimentation électrique, deux spécimens d'une carte d'atelier.

Par exception, la formation spécifique – telle que décrite ci-dessus au point A. Organisation des formations – n'est pas liée à une salle de classe spécifique et à l'équipement présent. Le formateur peut également opter pour une formation en ligne ou sur place, dans un atelier agréé.

D. Formateurs

Les formateurs des organismes de formation sont expérimentés dans le domaine et ont reçu une formation continue spécifique de la part des fabricants de tachygraphes.

E. Programme des formations

Le programme de formation porte sur l'application de la réglementation en vigueur, la vérification de l'équipement qui permettrait une manipulation, les spécifications techniques actualisées du tachygraphe, le téléchargement des données, la pose des scellés et les applications informatiques pour réaliser les interventions techniques, notamment la programmation. La formation est clôturée par une épreuve d'évaluation.

La formation comprend :

- la réglementation en vigueur ;
- les étapes nécessaires pour détecter les manipulation ;
- la liste du matériel pour l'installation des tachygraphes digitaux / intelligents ;
- la procédure d'étalonnage du tachygraphe ;
- le manuel d'utilisation du tachygraphe ;
- la procédure de calibration de l'installation ;
- la procédure de programmation ;
- la procédure de vérification des fonctionnalités de l'appareil ;
- le manuel d'utilisation du programmeur ;
- la procédure de scellement ;
- la plaquette d'installation et la façon de la compléter ;
- la fiche de travail et la façon de la compléter.

L'organisme disposera de plusieurs jeux de 10 questions ouvertes ou à choix multiples. L'un de ces questionnaires est utilisé pour évaluer les candidats à la fin de la session.

Pour les constructeurs qui demandent un agrément de portée limitée, le cours doit comprendre les éléments suivants :

- la réglementation en vigueur ;
- la liste du matériel pour l'activation des tachygraphes digitaux ;
- le manuel d'utilisation du tachygraphe ;
- la procédure de programmation ;
- le manuel d'utilisation du programmeur ;
- la procédure de scellement ;
- la fiche de travail et la façon de la compléter ;
- la date de validité de la formation.

La formation spécifique – telle que décrite ci-dessus au point A. Organisation de la formation – doit permettre au participant d'effectuer une installation/inspection/remise à niveau du tachygraphe intelligent version 2.

La formation comprend :

- la réglementations applicables ; changements par rapport au tachygraphe intelligent version 1 ;
- la liste du matériel pour l'installation des tachygraphes digitaux ;
- la procédure d'installation/inspection/rétrofit du tachygraphe intelligent version 2 ;
- le rétrofit (flowchart),
- la procédure de vérification des fonctionnalités de l'appareil ;
- le manuel d'utilisation de l'équipement de mesure et de surveillance ;
- la procédure de scellement ;
- la plaquette d'installation et la façon de la compléter ;
- la fiche de travail et la façon de la compléter.

F. Attestations de formation

Chaque candidat ayant participé avec succès au cours de formation recevra une attestation de formation dont une copie sera transmise à l'Administration.

Le certificat individuel de formation mentionne au moins :

- les coordonnées de la société qui a dispensé la formation ;
- les nom et prénom de la personne qui a participé avec succès au cours de formation, ainsi que le nom de l'entreprise qui l'emploie ;
- le type de cours ;
- le lieu et la (les) date(s) de la formation ;
- le nom et la signature de l'instructeur ;
- la date de validité de la formation.

Après avoir participé à la formation spécifique – comme décrit ci-dessus au point A. Organisation des formations – un certificat sera délivré par l'organisme de formation agréé, attestant que le participant était présent.

L'attestation mentionne au moins les mêmes rubriques que l'attestation individuelle de formation. La date de validité coïncide avec le certificat individuel du cours de base ou de recyclage qui est présent. L'attestation est envoyée à l'atelier agréé où elle doit être conservée en complément des attestations de formation individuelles.

En ce qui concerne la formation spécifique au tachygraphe intelligent version 2, les organismes de formation agréés fournissent à l'administration une liste Excel complète de tous les participants ayant suivi la formation au début de chaque semaine. Accompagné des copies des certificats délivrés. Fin 31/12/2023.

Ne s'applique pas aux installateurs qui ont déjà suivi la version adaptée de la formation de base ou de la formation de recyclage. La liste Excel comprend au moins les éléments suivants : numéro d'agrément de l'atelier, nom et prénom de l'installateur, date de validité et type (base/recyclage) de la formation en cours, date et nom/prénom du formateur.

Les organismes de formation tiennent un registre de toutes les sessions qu'ils ont dispensées et un registre des participants.

Annexe D-VI – Demande d’agrément

A. Agrément

La demande d’agrément est accompagnée d’un dossier contenant les informations suivantes :

- l'identification de l'entreprise sur la base des données disponibles de la BCE (Banque-Carrefour des Entreprises) sous l'unité d'implantation (chaque atelier à agréer doit être repris en tant qu'établissement portant la dénomination correcte telle qu'elle sera appliquée pour l'agrément) ; si l'unité d'implantation se trouve sur le même site qu'une entreprise ayant des activités de transport, l'Annexe D-VII « Garantir un transport indépendant » doit être respectée ;
- l'activité d'entreprise, l'indépendance de cette entreprise conformément à l'article 16 de l'arrêté royal du 17 octobre 2016 relatif au tachygraphe et aux temps de conduite et de repos (ceci peut être étayé, par exemple, par l'ajout de documents relatifs aux statuts) ;
- le nom du responsable technique, une liste avec le nom, le prénom et le numéro de registre national des techniciens (y compris le responsable technique). La preuve de l'inscription des personnes susvisées à la formation « tachygraphe digital » sera jointe. Dès que disponible, une copie de chaque attestation de cours sera adressée à l'Administration ;
- la preuve que l'entreprise possède les équipements de mesure et/ou de programmation (ex. : copie du bordereau de commande, copie du bordereau de réception ou de la facture – un bordereau de commande doit être confirmé). Pour ce qui concerne l'équipement de mesure, une copie de chaque certificat de vérification sera adressée à l'Administration ;
- le certificat de vérification, en cours de validité, du manomètre ;
- le cas échéant, le certificat de vérification, en cours de validité, du banc d'essai ;
- le tracé du parcours d'essai sur un plan routier à une échelle d'au moins 1/500, pour être bien lisible. Il est accompagné d'un certificat de mesure de moins de 1 an, sous réserve qu'il n'y ait pas eu de modification sur le tracé du circuit depuis la délivrance de ce certificat ; la même chose vaut pour la piste d'essai (confirmé dans la check-list) ;
- les plan, description et photos (extérieur et intérieur) du local tachygraphe – emplacement du coffre ou de l'armoire fermant à clé ;
- la check-list signée par le fabricant des tachygraphes ou son mandataire. Si cette check-list n'est pas disponible immédiatement, elle peut être envoyée ultérieurement, par exemple en même temps que les certificats de formation.

Contenu de la check-list

- l'ensemble de tout le matériel repris à l'annexe D-I avec, chaque fois, le nom de l'équipement et la mention « présent » ou « absent ». Pour la piste d'essai, il sera précisé sa situation, sa longueur et la matérialisation de ses extrémités. Pour le double décamètre, il sera précisé la marque, la classe, le matériau du ruban, son état ainsi que la marque de vérification primitive. Pour les instruments de mesure, il sera indiqué la marque, le type, le numéro de série ainsi que, le cas échéant, la version du software.
- le local : il sera mentionné l'état dans lequel il se trouve, la fermeture à clé ainsi que la présence de l'armoire ou du coffre fermant à clé.

Après accord de l'Administration :

- le fabricant de tachygraphes ou son mandataire remet à l'atelier :
 - le matériel de scellement : pour chaque outil de scellement attribué, une empreinte est remise à l'Administration. En outre, le fabricant de tachygraphes ou son mandataire tient une liste de tous les outils de scellement distribués. Dès réception d'un outillage de scellement « TDT... », le détenteur d'un outillage de scellement « BA... » est tenu de remettre ce dernier à l'Administration dans les 10 jours ouvrables ;
 - un stock de plaquettes d'installation – un exemplaire sera remis à l'Administration. Dès réception des plaquettes « TDT... », le détenteur de plaquettes « BA... » est tenu de remettre ces dernières à l'Administration dans les 10 jours ouvrables ;
- l'enseigne identifiant l'entreprise en tant qu'installateur agréé de tachygraphes digitaux sera placée à l'extérieur du bâtiment à un endroit bien visible.

B. Agrément de portée limitée

Cet agrément est réservé aux seuls constructeurs de véhicules.

La demande d'agrément est accompagnée d'un dossier contenant les informations suivantes :

- l'identification de l'entreprise ;
- l'activité d'entreprise, l'indépendance de cette entreprise conformément à l'article 8, alinéa 6 de l'arrêté royal du 17 octobre 2016 relatif au tachygraphe et aux temps de conduite et de repos, modifié par l'arrêté royal du 7 avril 2019 (ceci peut être étayé par l'ajout de documents relatifs aux statuts) ;
- précisez dans la demande qu'il s'agit d'un agrément de portée limitée à l'activation ;
- le nom du responsable technique, une liste avec le nom, le prénom et le numéro de registre national des techniciens (y compris le responsable technique). La preuve de l'inscription des personnes susvisées à la formation « tachygraphe digital » sera jointe. Dès que possible, une copie de chaque attestation de cours sera adressée à l'Administration ;
- le plan, description et photos (extérieur et intérieur) du local tachygraphe – emplacement du coffre ou de l'armoire fermant à clé ;
- la check-list signée par le fabricant des tachygraphes ou son mandataire.

Contenu de la check-list

- l'ensemble de tout le matériel repris à l'annexe B.I.B, avec chaque fois le nom de l'équipement et la mention présent ou absent ;
- le local : il sera mentionné l'état dans lequel il se trouve, la fermeture à clé ainsi que la présence de l'armoire ou du coffre fermant à clé.

Après accord de l'Administration, le fabricant de tachygraphes ou son mandataire remet à l'atelier le matériel de scellement : pour chaque outil de scellement attribué, une empreinte est remise à l'Administration. Dès réception d'un outillage de scellement « TDT... », le détenteur d'un outillage de scellement « BA... » est tenu de remettre ce dernier à l'Administration dans les 10 jours ouvrables.

Annexe D-VII – Garantie de transport indépendant

Sont reprises ci-dessous des informations complémentaires et des conventions destinées à garantir l'indépendance du transport. Si celles-ci ne sont pas respectées, l'agrément en tant qu'installateur agréé de tachygraphes peut être retiré.

L'article 16 de l'arrêté royal de 17 octobre 2016, modifié par l'arrêté royal du 7 avril 2019 relatif au tachygraphe et aux temps de conduite et de repos dispose que « Art. 16. les dirigeants ou associés de l'atelier agréé, ainsi que le personnel de celui-ci, ne sont pas autorisés à participer à des activités de transport professionnelles par route ». La circulaire n° V4/31.21/2005-CC3 contient les points suivants de l'annexe B-VI Demande d'agrément, A. Agrément, entre autres points suivants :

- l'identification de l'entreprise ;
- l'activité d'entreprise, l'indépendance de cette entreprise conformément à l'article 16, alinéa 6 de l'arrêté royal du 17 octobre 2016 relatif au tachygraphe et aux temps de conduite et de repos, modifié par l'arrêté royal du 7 avril 2019 (ceci peut être étayé, par exemple, par l'ajout de documents relatifs aux statuts) ;
- la preuve de la possession des équipements de mesure et/ou de programmation (ex. : copie du bordereau de commande, copie du bordereau de réception ou de la facture – un bordereau de commande doit être confirmé). Dès que disponible, une copie de chaque attestation de cours sera adressée à l'Administration ;

LE RÈGLEMENT (UE) N° 16565/2014 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 4 février 2014 relatif aux tachygraphes dans les transports routiers, abrogeant le règlement (CEE) n° 3821/85 du Conseil concernant l'appareil de contrôle dans le domaine des transports par route et modifiant le règlement (CE) n° 561/2006 du Parlement européen et du Conseil relatif à l'harmonisation de certaines dispositions de la législation sociale dans le domaine des transports par route dispose, entre autres, dans son article 24 :

2. Les États membres s'assurent de la compétence et de la fiabilité des installateurs, des ateliers et des constructeurs de véhicules. À cet effet, ils établissent et publient un ensemble de procédures nationales claires et veillent au respect des exigences minimales suivantes :

- a) formation correcte du personnel ;
- b) disponibilité des équipements nécessaires pour effectuer les essais et travaux nécessaires ;
- c) bonne réputation des installateurs, des ateliers et des constructeurs de véhicules.

4. Les États membres et leurs autorités compétentes prennent les mesures nécessaires pour éviter tout conflit d'intérêts entre les installateurs ou les ateliers et les entreprises de transport. En particulier, en cas de risque sérieux de conflit d'intérêts, des mesures spécifiques supplémentaires sont prises pour veiller au respect du présent règlement par l'installateur ou l'atelier.

6. Les autorités compétentes des États membres révoquent, à titre temporaire ou permanent, les agréments des installateurs, des ateliers et des constructeurs de véhicules qui ne respectent pas les obligations qui leur incombent en vertu du présent règlement.

Toutes les personnes liées à l'installateur agréé doivent être indépendantes du transport, ce qui signifie, entre autres, qu'elles n'exercent aucune fonction au sein d'une entreprise de transport.

Les remarques/accords/informations supplémentaires suivants doivent être pris en compte :

1. Le local tachygraphe doit être verrouillé en l'absence d'un installateur qualifié (agréé), non accessible aux autres. Comme il est possible que des anciens membres du personnel du transporteur soient impliqués, il existe un autre lien entre les installateurs agréés et le personnel du transporteur. En présence d'un installateur agréé, il est strictement interdit à tout le personnel du Transporteur d'entrer dans le local, ne fût-ce que pour y bavarder. La même position doit être prise quand il s'agit de l'atelier lors de travaux sur un tachygraphe/limiteur de vitesse.

2. Les installateurs agréés ont leurs propres vêtements de travail qui ne portent pas de marques se référant au Transporteur ; il y a donc une nette différence entre les installateurs agréés et le personnel du Transporteur.
3. Dans le local en question, des connexions au réseau de l'entreprise de transport sont interdites.
4. Vous pouvez prouver à l'Administration, en termes comptables, que l'équipement nécessaire pour être reconnu comme installateur de tachygraphe agréé est bien celui de l'installateur agréé.
5. Vous pouvez prouver à l'Administration, en termes comptables, que vous avez convenu d'un accord pour l'utilisation de l'infrastructure du Transporteur.
6. Vous pouvez fournir à l'Administration la procédure à suivre pour établir un bon de travail pour le transporteur pour un véhicule de ce transporteur.
7. Vous pouvez fournir à l'Administration, en termes comptables, la preuve de tous les bons de travail et des travaux effectués, que ce soit pour le Transporteur ou non.
8. L'accès à l'atelier est suffisamment contrôlé.
9. L'A.R. prévoit également que les fonctionnaires compétents ont accès aux locaux à tout moment, ce que vous pouvez garantir.
10. La liste ci-dessus n'est pas exhaustive et peut être complétée si nécessaire.

Si ce qui précède ne peut être respecté, l'Administration doit en être informée par écrit.

Biffer la mention inutile

Annexe D-VIII
CERTIFICAT D'IMPOSSIBILITÉ DE TÉLÉCHARGEMENT

Service public fédéral Mobilité et Transports

Direction générale Mobilité et Sécurité routière NUMÉRO DU CERTIFICAT : B/

RENSEIGNEMENTS SUR LE VÉHICULE ET L'ENTREPRISE
N° d'immatriculation du véhicule :
N° de châssis du véhicule :
Fabricant du véhicule :
Modèle du véhicule :
Nom de l'entreprise de transport :
Adresse de l'entreprise de transport :
Description carte de l'entreprise :

RENSEIGNEMENTS CONCERNANT L'ATELIER AGRÉÉ
Nom :
Adresse :
Marque de
l'agrément :
Description de la carte :

Non du technicien auteur de l'intervention :

RENSEIGNEMENTS SUR LE TÉLÉCHARGEMENT
<u>La demande écrite de téléchargement des données reçue de l'entreprise de transport doit être jointe à la copie de ce document et archivée à l'atelier agréé.</u>
Était-il possible d'afficher les données à l'écran ? OUI/NON
Était-il possible d'imprimer les données ? OUI/NON
Était-il possible de télécharger des données ? OUI/NON
Était-il possible de télécharger toutes les données de l'unité embarquée ? OUI/NON

<u>DONNÉES SUR L'UNITÉ EMBARQUÉE</u>
Nom du fabricant du tachygraphe :
Modèle de l'unité embarquée :
Numéro de série de l'unité embarquée :
Année de fabrication :
Situation de l'unité dans la cabine :

Numéro d'homologation de l'élément	
DÉCLARATION	
Le présent document atteste qu'il a été possible/n'a pas été possible ¹ de télécharger les données stockées dans l'unité embarquée. Suite à la demande écrite de l'entreprise de transport identifiée ci-dessus :	
<ul style="list-style-type: none">- Il n'a pas été possible de remettre les données à l'entreprise de transport et le présent document est délivré en guise de certificat d'impossibilité de téléchargement, conformément à l'exigence 261 de l'annexe IB du règlement (CEE) N° 3821/85. 1- Les données susmentionnées ont été envoyées à l'entreprise de transport, conformément aux dispositions énoncées à l'article 14.5 et l'exigence 261 de l'annexe IB du règlement (CEE) N° 3821/85- Le présent document a été délivré conformément aux procédures établies par l'autorité compétente du Royaume de Belgique.	
SIGNATURE DU TECHNICIEN AUTEUR DE L'INTERVENTION	SIGNATURE DU RESPONSABLE TECHNIQUE

1 Rayez la mention inutile



