

Le tachygraphe intelligent : un outil, un système

Frédéric BECHARA

DGITM/DST/TR5

18 avril 2019



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Cadre réglementaire 1/2

Au niveau européen :

- Règlement 561/2006 sur la réglementation sociale européenne ;
- Règlement 165/2014 sur le tachygraphe ;
- Règlement d'exécution 2016/799 sur les spécifications et exigences techniques des tachygraphes et leurs composants ;
- Règlement d'exécution 2016/68 « Tachonet » ;
- Directive 2006/22 sur les contrôles par les États-membres.



Cadre réglementaire 2/2

Au niveau français :

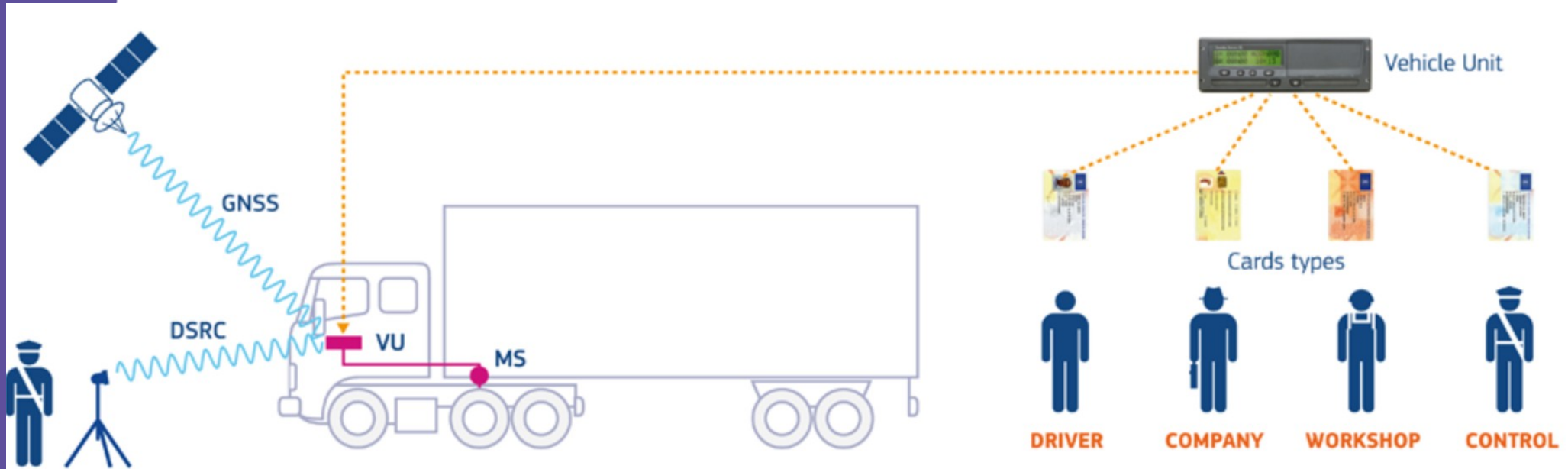
- Code des transports :
 - partie législative : L3311-1 et L 3315-4 à L 3315-6 ;
 - partie réglementaire : R.3311-1 à R.3313-20 ;
- Arrêté du 7 juillet 2004 relatif aux modalités de contrôle des chronotachygraphes numériques ;
- Arrêté du 22 avril 2005 habilitant le directeur des transports terrestres à veiller à la sécurité du système chronotachygraphe ;
- Arrêté du 6 juillet 2005 relatif aux modalités de téléchargement des données de conduite ;
- Arrêté du 9 mai 2007 transposant la directive 2006/22/CE.



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Le tachygraphe intelligents et ses composants



Les composants

- Capteur de mouvement :
 - Détecte vitesse / distance, scellement, certification ;
- Unité embarquée :
 - Lecture des cartes, stockage, interopérable avec toutes les cartes ;
- **Antenne GNSS :**
 - Géolocalise début/fin de la journée + toutes les 3 h de conduite, 2nde source de mouvement ;
- **Antenne DSRC :**
 - Détection précoce à distance d'une éventuelle fraude ou manipulation
- Carte tachygraphique :
 - 4 types, principe d'unicité, cartes conducteurs valides dans toute l'UE, interopérables avec toutes les VU

Les acteurs du système 1/2

- L'autorité racine européenne de certification (ERCA) :
 - valide les politiques nationales de certification, génère les clés de cryptage européennes et certifie les clés des autorités nationales de certification, délivre les certificats d'interopérabilité aux fabricants de composants > Commission européenne /JRC ;
- L'autorité nationale compétente :
 - établit la politique nationale de certification, vérifie son application, en rend compte à l'ERCA, désigne et contrôle l'autorité nationale de certification > DGITM ;
 - homologue les équipements > DGE ;
- L'autorité nationale de certification(MSCA) : Certifie les clés des composants de tachygraphes > IN

Les fabricants de composants : fabriquent et personnalisent les composants > capteurs, VU, antennes GNSS et DSRC, cartes (en France, cartes uniquement)

Les acteurs du système 2/2

- Les ateliers agréés : installent, activent, étalonnent, réparent et inspectent les tachygraphes ; sont indépendants des entreprises de transport ; disposent d'une carte spécifique (code PIN, valide 1 an) ;
- Les entreprises : téléchargent les données des VU et des cartes, sont responsables de leur utilisation correcte ; disposent d'une carte spécifique (valide 5 ans) ;
- Les conducteurs : utilisent les tachygraphes et leur carte (valide 5 ans) conformément aux exigences du règlement ;
- Les autorités de contrôle : CTT, Police et Gendarmerie, douanes inspection du travail : contrôlent le respect des exigences du règlement, luttent contre les manipulations et utilisations abusives des tachygraphes ; disposent d'une carte spécifique (valide 2 ans).



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

tachygraphe intelligent : quelles différences? 1/2

- Cryptage des données renforcé : clés asymétriques, 128 bits à ce jour, 192 ou 256 bits si nécessaire ;
- Certification du scellement des capteurs de mouvement ;
- Géolocalisation via réseau Galileo (GNSS) :
 - Enregistrement des lieux de début et de fin de la journée ainsi que toutes les 3 heures de conduite cumulée ;
 - Service d'authentification du signal Galileo disponible fin 2020 ;
 - Enregistrement du passage des frontières et des opérations de chargement en discussion dans le paquet mobilité.



tachygraphe intelligent : quelles différences? 2/2

- Détection à distance des anomalies et manipulations :
 - 10 types de données préparées et envoyées à distance (DSRC) en temps réel aux forces de contrôle, sur leur requête :
 - > dernière tentative d'infraction à la sécurité, coupure d'électricité, défaillance capteur, données de mouvement, conflit mouvement du véhicule, conduite sans carte valide, insertion carte pendant la conduite, remise à l'heure, données d'étalonnage, immatriculation du véhicule, vitesse ;
 - + données de surcharge à partir des équipements de pesage embarqué (directive 96/53) ;
 - Cible = équipements en outils de contrôle DSRC en 2021 ;
- Interface avec les services de transport intelligent en option (discussion pour la rendre obligatoire dans le paquet mobilité).

Le calendrier en vigueur

- Délivrance des cartes tachygraphiques de nouvelle génération :
 - cartes ateliers : à compter du 15 mars 2019 ;
 - 3 autres types de cartes : à compter du 15 mai 2019 ;
 - renouvellement anticipé non obligatoire ;
 - remplacement par des cartes nouvelle génération au-delà de ces dates ;
 - Tarif inchangé ;
- Équipement des véhicules en tachygraphes intelligents :
 - 15 juin 2019 : véhicules immatriculés pour la première fois ;
 - 15 juin 2034 : véhicules circulant dans un État différent de leur État d'immatriculation.



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Les discussions en cours dans le cadre du paquet mobilité

- Contrôle étendu : cabotage, détachement, transport combiné
- Fonction GNSS enregistre :
 - chaque passage des frontières nationales ;
 - chaque opérations de chargement et déchargement ;
- Stockage des activités des conducteurs sur 56 jours (contre 28) ;
- Déploiement d'une version2 du tachygraphe intelligent :
 - véhicules neufs : 2022 ;
 - véhicules existants circulant à l'étranger :
 - 2023 : tachygraphes analogiques et numériques GEN1/GEN2 ;
 - 2024 : tachygraphes numériques GEN3 ;
 - 2025 : tachygraphes intelligents V1.



Merci de votre attention



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Ministère de la Transition écologique et solidaire

www.ecologique-solidaire.gouv.fr