



DGITM

Séminaire tachygraphe intelligent


18 avril 2019

Homologation

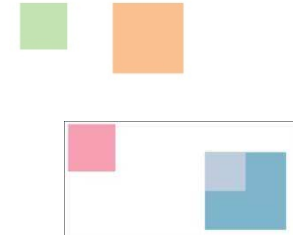
Organismes agréés

DGe

DIRECTION GÉNÉRALE DES ENTREPRISES



Réglementation européenne chronotachygraphes



- ▶ Règlements (UE) 165/2014 et (UE) 2016/799
 - Refonte du règlement de 1985
 - Applicable à toutes les générations de chronotachygraphes
 - Introduction d'une nouvelle génération de chronotachygraphes (annexe IC)
 - « Retrofit » limité
- ▶ Homologations européennes par autorité nationale
- ▶ Opérations de vérification par organismes agréés



Homologations « IC »

- ▶ Validité européenne
- ▶ Portent sur toutes les parties du chrono (VU, GNSS, DSRC, capteur et sur les cartes)
- ▶ Exigences et essais : définis dans l'annexe IC et ses appendices
- ▶ Homologation délivrée par une autorité nationale, après :
 - certificat de fonctionnement
 - certificat de sécurité
 - certificat d'interopérabilité (JRC)



Sécurité chrono IC

- ▶ Maintien des principes généraux
- ▶ Renforcement et extension des systèmes de sécurisation internes (algorithmes de chiffrement, type et longueur des clés, etc., GNSS, DSRC)
 - gestion des VU, des capteurs et des cartes de première et de seconde génération (appendice 15)
 - maintien des exigences pour les OA

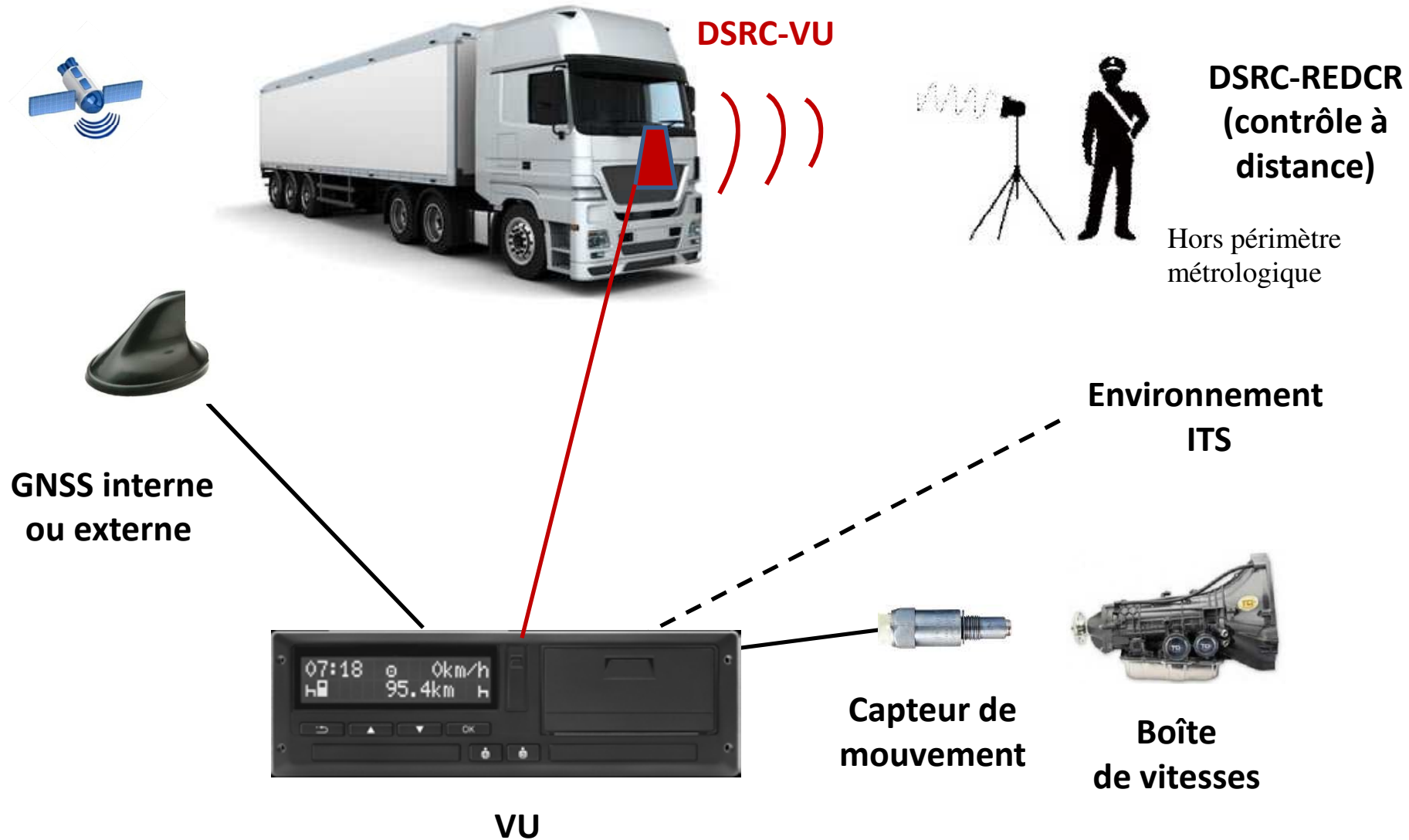


Exigences pour l'agrément

- ▶ Exigences de formation, d'équipement et de réputation
- ▶ Accréditation prévue dans le règlement
- ▶ Respect des exigences des annexes
- ▶ Traçabilité des opérations (rapports, conservation des enregistrements)
- ▶ Surveillance par les autorités
- ▶ Mesures nationales contre les conflits d'intérêt

Migration Gen 1 Gen 2 – Appendice 15

	VU Gen 1	VU Gen 2
Capteur Gen 1	oui	non
Capteur Gen 2	oui, si prévu pour le capteur	oui
Cartes Gen 1 (hors atelier)	oui téléchargement : données format Gen 1	oui téléchargement : données format Gen 1
Carte atelier Gen 1	oui téléchargement : données format Gen 1	non
Cartes Gen 2	oui téléchargement : données format Gen 1	oui téléchargement : données format Gen 2



DSRC-VU

**DSRC-REDCR
(contrôle à distance)**

Hors périmètre
métrologique

**GNSS interne
ou externe**

**Environnement
ITS**

**Capteur de
mouvement**

**Boîte
de vitesses**

VU



Opérations réglementées

2 types prévus par l'annexe IC :

- ▶ Installation : complète
- ▶ Inspection périodique : à chaque modification des paramètres d'étalonnage, chaque intervention / réparation de l'installation, tous les 24 mois.

Installation (Annexe IC – chap 5)

► Contenu : complète, principes de l'Annexe IB + des compléments :

- montage, préréglage des paramètres connus
- activation avec appariements (capteur et **GNSS externe**)



- l'installation doit être suivie d'un « étalonnage » (éventuellement sans VRN)

- scellement : **certifiés, n° unique, identification de l'organisme, traçabilité**



- Activation exigée au plus tard avant utilisation du véhicule conformément à (CE) 561/2006

Installation (suite)

- ▶ Inspection de l'installation (chap. 6.3 annexe IC)
 - Conformité et intégrité du chrono
 - Contrôle du respect des EMT d'installation (chap. 3.2.1 à 3.3)
 - Essais à réaliser dans les conditions du chap. 6.5 (véhicule à vide et en ordre de marche, pneus en état et gonflés, déplacement 1000 m à 50 km/h \pm 5 km/h)
 - Impression et contrôle 6 tickets (pas le 7ème ticket)
- ▶ Apposition de la plaquette d'installation contenu « IB » + identifications supplémentaires : GNSS externe, DSRC, n° des scellements
- ▶ Traçabilité (rapport, enregistrements, dont scellements, etc.)



Inspection périodique (2 ans max)

Annexe IC chap 6

- ▶ Contenu : principes de l'Annexe IB, portée élargie + des compléments :
 - Écran, clavier, impressions, fonctionnement
 - Intégrité liaison capteur : câble de référence **ou autre méthode traçable (identification capteur et comparaison avec info VU)**
 - **Intégrité liaison GNSS externe : idem**
 - Intégrité scellements (+ plaque d'installation) et absence de dispositif frauduleux
 - détermination w, mesure I, « étalonnage »
 - **Contrôle fonctionnement GNSS et DSRC**

Inspection périodique (chap. 6)

- EMT (chap. 3.2.1 à 3.3) :
 - VU seule : cf. IB + **évolution paliers** : au moins 1 min à 180 km/h (soit 3 km min) – applicable aussi au IB
 - Installation complète cf. IB pour V et d + **GNSS**
- Essai installation : 1000 m à 50 km/h \pm 5 km/h
- Édition ticket données tech. au début IP, puis 6 tickets **en fin d'IP** et analyse avant conclusion
- **Rempl^t des scellements d'installation à chaque IP**
- Apposition plaquette d'installation
- Traitement des anomalies
- ▶ **Traçabilité (rapport, enregistrements, dont scellements, etc.)**





Organismes (1/4)

- ▶ Pour les organismes agréés IB, la migration vers la génération IC est obligatoire
- ▶ Prise en compte des dispositions des règlements (UE)165/2014 et (UE) 2016/799 (annexe IC)
 - Tenir compte du document d'orientation de 02/2019
- ▶ Compléter le SQ conformément aux dispositions de la décision du 21/10/2015 (référentiel qualité)
 - Formation des techniciens au chrono IC : attestation nécessaire pour l'obtention des cartes d'atelier G2 (à fournir à Chronoservices)
 - Géolocalisation des ateliers (longitude et latitude à au moins 1/10') par ex : GPS, Geoportail, Google Maps...



Organismes 2/4

- Compléter les moyens d'essais (moyens supplémentaires ou mise à jour des existants) :
- compatibilité avec les chrono IC,
 - permettant de faire les essais DSRC : simulateur de DSRC-REDCR, pour établir la liaison avec DSRC-VU, l'authentification et la réception de données sécurisées (avec carte d'atelier)
 - permettant éventuellement de faire les essais GNSS (sinon contrôle manuel)
 - incertitudes : si les moyens sont les mêmes que les actuels IB et sans impact sur les essais (pour déterminer w , l et pour essais V , d), la mise à jour des estimations d'incertitudes peut être mineure



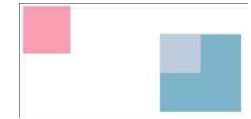
Organismes 3/4

- Établir ou compléter les procédures (modes opératoires) pour l'installation et l'IP :
 - couvrir l'ensemble des opérations requises concernant toutes les parties du chrono, les mesures et essais à réaliser
 - mise à jour des dispositions de traitement des anomalies
 - procédures communes aux chrono IB et IC possibles, en distinguant les différences (scellements, GNSS, DSRC, etc.)
- Procédure de gestion des scellements certifiés destinés aux chrono IC (sélection fournisseur, achats - réception, conservation, mise en œuvre, traçabilité) : liée à la gestion des marques



Organismes 4/4

- Complément d'enregistrements : mise à jour des registres pour intégrer les chrono IC, tracer les scellements mis en œuvre
- Déposer dossier à la DIRECCTE pilote (et au Cofrac), avec procédures, attestations de formation, équipements et en précisant le calendrier prévisionnel de mise à niveau des ateliers (réseaux).



Merci de votre attention