



Conseil économique et social

Distr. générale
30 avril 2012
Français
Original: anglais

Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

Groupe de travail des transports routiers

Groupe d'experts de l'Accord européen relatif au travail
des équipages des véhicules effectuant des transports
internationaux par route (AETR)

Deuxième session

Genève, 6 juin 2012

Point 3 a) de l'ordre du jour provisoire

Programme de travail:

Mémoire d'accord conclu entre la CEE et les services de la Commission européenne qui reconnaît le Centre commun de recherche (CCR) comme étant l'autorité responsable de la certification racine et de la certification d'interopérabilité pour les Parties contractantes à l'AETR non membres de l'UE

Mémoire d'accord sur le tachygraphe numérique entre les services de la Commission européenne et la Commission économique pour l'Europe: historique et situation actuelle

Document présenté par le Centre commun de recherche*

* Le présent document a été soumis avec retard en raison d'une transmission tardive des contributions provenant d'autres sources.

Table des matières

	<i>Page</i>
I. Conclusion d'un mémorandum d'accord entre la Commission économique pour l'Europe et la Commission européenne.....	4
II. Situation actuelle – mars 2012	4
III. Rôles respectifs	6
IV. Échéance	6
V. Services fournis par l'Autorité de certification racine européenne	7
A. Examen des politiques générales des États membres et suivi des audits	7
B. Opérations de maintenance des clefs racines	7
C. Opérations de certification des clefs	8
D. Activités liées à la gestion de la sécurité.....	8
E. Gestion de la configuration.....	8
F. Approbation des politiques des États membres	8
G. Séances de signature	10
H. Rapports d'audit des autorités nationales.....	10
I. Membres du personnel de l'ERCA	10
J. Activités relatives à la gestion de la sécurité	11
K. Appui spécifique à l'AETR	11
VI. Description du processus de certification d'interopérabilité de DTlab	12
A. Déroulement des essais d'interopérabilité	13
B. Exécution des travaux et résultats attendus.....	13
C. Gestion des changements	13
D. Homologation de type et rôle de DTlab.....	14
E. Cartes tachygraphiques: classification.....	16
F. Demandes de certification d'interopérabilité	16
G. Cartes de tachygraphes numériques: jeu de référence	17
H. Tachygraphes numériques: jeu de référence.....	18
I. Description des essais d'interopérabilité	19
1. Cartes de tachygraphes numériques	19
2. Réception technique	21
3. Essais d'interopérabilité	21
4. Durée de la procédure de certification des cartes	22
5. Appareils de contrôle (Unités embarquées sur le véhicule)	23
6. Activités liées à l'interopérabilité.....	24
7. Durée de la certification des unités embarquées sur le véhicule	24

8.	Interopérabilité: Publication de l'information publique	25
VII.	Augmentation éventuelle du nombre de laboratoires chargés de l'interopérabilité.....	25
VIII.	Conclusions	26

I. Conclusion d'un mémorandum d'accord entre la Commission économique pour l'Europe et la Commission européenne

1. En 2008, en raison de l'installation imminente du tachygraphe numérique sur les véhicules effectuant des voyages internationaux dans les territoires visés par l'Accord européen relatif au travail des équipages des véhicules effectuant des transports internationaux par route (AETR), il a été nécessaire d'établir un mémorandum d'accord afin d'établir les éléments suivants de manière officielle:

- Le laboratoire chargé de la certification d'interopérabilité pour les Parties contractantes à l'AETR non membres de l'Union européenne;
- Les autorités de certification racine pour les Parties contractantes à l'AETR non membres de l'Union européenne;
- Les procédures à appliquer pour désigner les autorités nationales dans les Parties contractantes à l'AETR non membres de l'Union européenne, pour approuver la politique de l'Autorité de certification racine européenne (ERCA) à l'échelle nationale et pour effectuer des audits à intervalles réguliers.

2. Une réunion préparatoire, à laquelle ont participé la Commission économique pour l'Europe (CEE), la Direction générale de la mobilité et des transports (DG MOVE) et le Centre commun de recherche de la Commission européenne (JRC), s'est tenue le 7 mai 2008. D'autres réunions d'information ont ensuite été organisées avec la Fédération de Russie (4 et 5 mars 2008) et l'Ukraine (1^{er} août 2008).

3. Un projet de mémorandum d'accord a été diffusé en octobre-novembre 2008. Le Mémorandum d'accord est entré en vigueur en janvier 2009.

4. L'objectif global du Mémorandum d'accord est de «contribuer plus efficacement à la compréhension et à la résolution des problèmes que pose la pleine mise en œuvre des prescriptions de l'AETR concernant le tachygraphe numérique, notamment par les Parties contractantes de l'Accord non membres de l'Union européenne».

5. Le Mémorandum d'accord est établi entre la Commission économique pour l'Europe (CEE) et deux services de la Commission européenne: la Direction générale de la mobilité et des transports (DG MOVE) et le Centre commun de recherche.

6. En vertu du Mémorandum d'accord, la CEE reconnaît au Centre commun de recherche le statut d'Autorité de certification racine et de certification d'interopérabilité AETR pour les Parties contractantes à l'AETR non membres de l'Union européenne.

II. Situation actuelle – mars 2012

7. Au total, 49 pays utilisent actuellement le tachygraphe numérique ou sont sur le point de le mettre en application: les 27 pays de l'Union européenne et 22 pays signataires de l'AETR non membres de l'Union européenne (l'autorité nationale de l'Ouzbékistan a été récemment désignée). La Géorgie a entrepris des travaux en vue de la désignation de son autorité nationale. Pour l'instant, le Turkménistan n'a communiqué aucune information.

8. S'agissant du processus de désignation, il reste deux pays susceptibles de désigner leur autorité nationale (Géorgie et Turkménistan).

9. Trois pays pourraient encore approuver la politique de l'Autorité de certification racine européenne (Ouzbékistan, Géorgie et Turkménistan).

10. Hormis ces quelques autorités devant encore être désignées, les activités menées par le Centre commun de recherche concernant les Parties contractantes à l'AETR non membres de l'Union européenne sont analogues à celles visant les pays de l'Union européenne, à savoir:

- Séances de signature de l'Autorité de certification racine européenne pour les certificats nationaux initiaux ou leur renouvellement;
- Suivi et vérification des audits des autorités nationales;
- Certification d'interopérabilité des nouveaux tachygraphes;
- Mise à jour de la base de données, avec saisie d'informations concernant les autorités nationales.

Les tableaux ci-après, dans lesquels sont recensés les pays concernés, proviennent du site Web du Centre commun de recherche consacré au tachygraphe numérique (<http://dtc.jrc.ec.europa.eu/index.php>):

Pays de l'Union européenne		Pays non membres de l'Union européenne	
	<i>Pays</i>		<i>Pays</i>
1.	Allemagne	1.	Albanie
2.	Autriche	2.	Andorre
3.	Belgique	3.	Arménie
4.	Bulgarie	4.	Azerbaïdjan
5.	Chypre	5.	Bélarus
6.	Danemark	6.	Bosnie-Herzégovine
7.	Estonie	7.	Croatie
8.	Finlande	8.	Ex-République yougoslave de Macédoine
9.	France	9.	Fédération de Russie
10.	Grèce	10.	Islande
11.	Hongrie	11.	Kazakhstan
12.	Irlande	12.	Liechtenstein
13.	Italie	13.	Monaco
14.	Lettonie	14.	Monténégro
15.	Lituanie	15.	Norvège
16.	Luxembourg	16.	Ouzbékistan
17.	Malte	17.	République de Moldova
18.	Pays-Bas	18.	Saint-Marin
19.	Pologne	19.	Serbie
20.	Portugal	20.	Suisse
21.	République tchèque	21.	Turquie
22.	Roumanie	22.	Ukraine
26.	Royaume-Uni		
27.	Suède		

III. Rôles respectifs

11. Le Mémoire d'accord, qui régit les mesures opérationnelles comme suit, recense les Parties et définit leurs rôles respectifs:

La CEE:

- a) Recense les Parties contractantes à l'AETR non membres de l'Union européenne;
- b) Vérifie les autres caractéristiques des cartes;
- c) Tient à jour une base de données des certificats d'homologation et notifications de refus;
- d) Tient à jour une base de données des installateurs ou ateliers agréés;
- e) Suit les litiges relatifs à l'homologation;
- f) Guide les Parties contractantes à l'AETR non membres de l'Union européenne dans leurs efforts en faveur de la mise en œuvre du tachygraphe numérique;
- g) Constitue une base de données des Parties contractantes à l'AETR non membres de l'Union européenne en mesure de respecter le délai de quatre ans;
- h) Assure la liaison avec le Groupe de gestion des risques;
- i) Informe les Parties contractantes à l'AETR non membres de l'Union européenne de la nécessité de ne créer qu'une seule Autorité de certification racine de l'AETR;
- j) Soutient la création d'un fonds d'affectation spéciale de la CEE.

12. Les services de la Commission européenne:

- a) Sont responsables de l'Autorité de certification racine européenne (ERCA);
- b) Sont responsables jusqu'au 30 juin 2012 de l'Autorité de certification racine européenne de l'AETR (AETR ERCA) (en appliquant les mêmes conditions que celles appliquées aux 27 pays de l'Union européenne);
- c) Contribuent:
 - i) Au renforcement des capacités aux fins de l'élaboration de la procédure de gestion des risques;
 - ii) À la facilitation des échanges d'experts et de données d'expérience (séminaires, ateliers).

13. La Section 3 du Mémoire d'accord est consacrée aux dispositions spécifiques concernant l'évaluation de la collaboration: coordonnateurs, notification des changements par écrit et réunions annuelles de coordination.

14. Dans la pratique, aucune réunion annuelle n'a eu lieu et les différents travaux, engagements ou services ont été mis en œuvre harmonieusement, sans aucun problème de communication.

IV. Échéance

15. Aucune échéance précise n'est mentionnée dans le Mémoire d'accord, mais le Centre commun de recherche a été désigné Autorité de certification racine pour les Parties contractantes à l'AETR non membres de l'Union européenne (AETR ERCA) jusqu'au

30 juin 2012, et le paragraphe 2.3 prévoit que la CEE et les services de la Commission européenne contribueront à assurer la pérennité du système et à le perfectionner au-delà du 30 juillet 2012. En outre, dans la Section 5, il est reconnu que le Centre commun de recherche est l'unique laboratoire de certification d'interopérabilité, sans aucune date limite.

16. Toutes ces informations peuvent être interprétées de diverses façons, la plus évidente étant que le Mémorandum d'accord arrive à échéance le 30 juin 2012.

V. Services fournis par l'Autorité de certification racine européenne

17. L'Autorité de certification racine européenne (ERCA) fournit ses services aux 27 membres de l'Union européenne et aux Parties contractantes à l'AETR non membres de l'Union européenne, conformément à la politique approuvée (document ERCA Policy v2.1 – JRC Technical Notes – JRC 53429) et à la déclaration d'activité de certification (SPI 04.178).

18. En tant que résultat global de ces activités, l'objectif consistant à mettre en place une Autorité de certification européenne pour la gestion des clefs du tachygraphe numérique a été atteint, conformément à la prescription CSM_007 de l'appendice 11 de l'annexe I B) du Règlement n° 2135/98 du Conseil européen, qui prévoit ce qui suit: «Au niveau européen, une seule paire de clefs européenne (EUR.SK et EUR.PK) sera générée. La clef privée européenne permettra d'homologuer les clefs publiques des États membres. Des enregistrements de l'ensemble des clefs certifiées seront sauvegardés. Ces tâches seront exécutées par un organisme de certification européen, placé sous l'autorité et la responsabilité de la Commission européenne.»

19. L'Autorité de certification racine européenne fournit notamment les services suivants:

A. Examen des politiques générales des États membres et suivi des audits

20. Les travaux dans ce domaine incluent l'examen des projets de politiques nationales afin de déterminer s'ils respectent les dispositions du chapitre 5 de la politique de l'ERCA. Ce processus est itératif. Parmi les conditions devant être satisfaites pour obtenir une homologation, il est demandé aux autorités nationales de mettre à jour leurs politiques et de les perfectionner. L'objectif de ce processus est d'apporter la preuve que les mesures mises en œuvre dans chaque pays sont appropriées, afin de démontrer qu'un niveau de sécurité comparable a été atteint.

21. Les travaux portent également sur l'examen des modifications apportées ultérieurement à leurs politiques par les États membres, lorsque ces modifications sont liées à l'application, à l'échelle nationale, des dispositions du chapitre 5 de la politique de l'ERCA.

22. Enfin, ces travaux incluent le contrôle et l'examen des rapports nationaux d'audit qui doivent être effectués tous les deux ans une fois l'autorité nationale mise en place.

B. Opérations de maintenance des clefs racines

23. Ces travaux se limitent aux activités requises pour assurer l'intégrité des copies de sauvegarde des clefs racines et leur existence. D'un point de vue pratique, les clefs racines qui se trouvent dans les sauvegardes matérielles sont insérées dans un module de sécurité matériel, et l'existence et les valeurs des clefs de sauvegarde sont vérifiées.

24. La nécessité d'obtenir les autorisations pour accéder aux copies de sauvegarde des clefs, ainsi que le temps nécessaire à la mise en place d'un module de sécurité matériel dans un environnement sécurisé et contrôlé afin d'assurer la confidentialité des clefs racines à tout moment déterminent en grande partie les mesures devant être prises à cet égard.

C. Opérations de certification des clefs

25. Ces travaux portent sur l'ensemble des activités liées au respect du calendrier des opérations de l'ERCA, à l'identification et à l'authentification des demandes de certification de clefs, au déroulement des opérations de certification des clefs, à la vérification de l'intégrité des systèmes techniques (intégrité du matériel et des logiciels), ainsi qu'à la production d'enregistrements de certification de clefs et des copies de sauvegarde y relatives.

26. Les ressources nécessaires à ces activités sont calculées en partant du principe que 25 opérations de certification sont réalisées chaque année, avec la participation de membres du personnel auxquels des rôles de confiance ont été confiés, tel que requis par les mesures garantissant la séparation des tâches et le double contrôle des opérations de signature. Chaque opération de certification requiert la participation de trois personnes de confiance afin d'assurer la redondance et la disponibilité, et six personnes de confiance doivent être désignées.

27. Ces travaux comportent un volet consacré au matériel consommable (fournitures relatives aux technologies de l'information, etc.).

D. Activités liées à la gestion de la sécurité

28. Ces travaux portent sur toutes les activités liées à l'audit interne et externe des opérations de l'ERCA. Il s'agit notamment de l'inspection des registres d'audit et de toute activité exceptionnelle susceptible d'être entreprise par les vérificateurs du système (du service de sécurité des sites du Centre commun de recherche) en cas de soupçon de défaillance du dispositif de sécurité ou lorsqu'une telle défaillance est détectée.

E. Gestion de la configuration

29. Les travaux dans ce domaine portent sur l'ensemble des activités nécessaires pour gérer les changements de configuration du système de l'ERCA afin de maintenir le système en permanence au niveau adéquat de fonctionnement et de sécurité.

F. Approbation des politiques des États membres

30. Pour que l'ERCA commence à examiner officiellement la politique d'une autorité nationale, l'autorité de l'État membre doit obligatoirement avoir été désignée conformément à la procédure énoncée dans la politique de l'ERCA.

31. Le Centre commun de recherche a mis en place un service de soutien dédié afin d'aider les Parties contractantes à l'AETR non membres de l'Union européenne qui se joignent au système tachygraphique à élaborer leur premier document relatif à la politique de l'ERCA.

32. Pendant la période concernée, les activités suivantes ont été entreprises:

ERCA – Liste des pays dont l’Autorité a été désignée ou a fait l’objet d’une mise à jour (les nouvelles Parties contractantes à l’AETR non membres de l’Union européenne sont indiquées en gras) (I = premier semestre, II = second semestre)

<i>Période</i>	<i>Autorité désignée pour la première fois</i>	<i>Autorité actualisée</i>
II-2008	Croatie et Grèce	France et Norvège
I-2009	République de Moldova , Belgique, Chypre, Irlande, Lettonie, Roumanie et Suisse.	
II-2009		Estonie, France et République de Moldova
I-2010	Albanie, Bélarus, Bosnie-Herzégovine, Fédération de Russie, Saint-Marin, ex-République yougoslave de Macédoine, Turquie et Ukraine	Bélarus, Finlande, Liechtenstein, Pologne, Fédération de Russie et Royaume-Uni
II-2010	Monténégro et Serbie	Grèce, République de Moldova, Pays-Bas et Espagne
I-2011	Arménie	Belgique
II-2011	Azerbaïdjan, Kazakhstan, Ouzbékistan	Norvège

ERCA – Liste des pays dont la politique nationale a été approuvée ou mise à jour (les nouvelles Parties contractantes à l’AETR non membres de l’Union européenne sont indiquées en gras) (I = premier semestre, II = second semestre)

<i>Période</i>	<i>Politique approuvée</i>	<i>Politique actualisée</i>
II-2008	Grèce	Allemagne
I-2009	Croatie et Monaco	
II-2009		Hongrie et Lituanie
I-2010	Albanie, Bélarus, Fédération de Russie et Ukraine	Belgique et Finlande
II-2010	Bosnie-Herzégovine, République de Moldova, ex-République yougoslave de Macédoine et Turquie	ex-République yougoslave de Macédoine
I-2011	Saint-Marin	Slovénie et Espagne
II-2011	Azerbaïdjan, Kazakhstan, Serbie	Liechtenstein, Suisse

G. Séances de signature

33. Lorsque des autorités nationales se sont inscrites et ont confirmé leur participation en envoyant leur coursier de confiance participer aux sessions prévues, des séances de signature ont été organisées. Toutes les opérations relatives à ces séances sont effectuées conformément à la procédure énoncée dans la version en vigueur de la Procédure opérationnelle relative à la sécurité (SECOP). En particulier, le matériel suivant a été produit pour chaque séance: entrée dans le registre de l'ERCA, CD-ROM de sauvegarde, CD-ROM sur l'intégrité, CD-ROM intermédiaire, mise à jour du fichier du gestionnaire d'exploitation de l'ERCA et, si elle est approuvée, la demande signée correspondante.

34. Entre 2008 et mars 2012, plus de 40 séances ont été effectuées pour les 27 pays de l'Union européenne et les Parties contractantes à l'AETR non membres de l'Union européenne, et aucun incident relatif à la sécurité à l'ERCA n'a été signalé jusqu'à présent.

H. Rapports d'audit des autorités nationales

35. Conformément à la politique de l'ERCA, les autorités nationales sont tenues de communiquer à cette dernière un résumé de leurs rapports d'audit.

36. Extrait de la version 2.1 de la politique de l'ERCA – Obligations des autorités nationales:

a) 5.3.43 L'Autorité des États membres doit établir si les prescriptions de la présente section sont respectées;

b) 5.3.44 L'Autorité de l'État membre doit effectuer le premier audit dans les douze mois suivant le début des opérations relevant de la politique approuvée. Lorsqu'un audit permet d'établir qu'il n'y a pas de preuve de non-respect des prescriptions, l'audit suivant peut être effectué dans un délai de vingt-quatre mois. Lorsque l'audit indique une non-conformité, preuves à l'appui, l'audit suivant doit être effectué dans un délai de douze mois;

c) 5.3.45 L'Autorité de l'État membre doit rendre compte des résultats de l'audit, tel que mentionné au paragraphe 5.3.43, et communiquer une version anglaise du rapport d'audit à l'ERCA;

d) 5.3.46 Le rapport d'audit doit définir les mesures de rectification devant être prises pour que l'Autorité de l'État membre s'acquitte de ses obligations, ainsi qu'un calendrier de mise en œuvre.

37. Le Centre commun de recherche suit les audits des Autorités nationales et les enregistre sur le site Web consacré au tachygraphe numérique.

I. Membres du personnel de l'ERCA

38. Au 1^{er} janvier 2012, les principaux membres du personnel chargés des opérations de l'ERCA étaient les suivants: J. Bishop, J. Loeschner et M. Atkinson, Administrateurs de confiance, D. Landat et M. Thornton, Fonctionnaires de confiance, ainsi que R. Passos De Sousa et Fabio Fratino, Auditeurs de confiance. V. Mahieu est gestionnaire d'exploitation de l'ERCA et le chef d'unité de l'ERCA est J. P. Nordvik, chef de l'Unité de la sécurité numérique des citoyens de l'Institut pour la protection et la sécurité des citoyens (IPSC).

J. Activités relatives à la gestion de la sécurité

39. Dans ce domaine, les travaux portent sur l'ensemble des activités liées à l'audit interne et externe des opérations de l'ERCA. Il s'agit notamment de l'inspection des registres d'audit et de toute activité exceptionnelle pouvant être entreprise par les auditeurs (du service de sécurité des sites du Centre commun de recherche) en cas de soupçon de défaillance du dispositif de sécurité ou lorsqu'une telle défaillance est détectée.

40. Dans le cadre de ses opérations, l'ERCA a produit tous les documents requis, ainsi que les registres d'audit prévus par les procédures opérationnelles relatives à la sécurité (SECOP) en vigueur. Conformément à ces procédures, ces documents ont été conservés par les différents intervenants de confiance de l'ERCA. En outre, le gestionnaire de la sécurité de l'ERCA a conservé un exemplaire de tous les documents non sensibles reçus et produits par l'ERCA dans le cadre de ses opérations. Une copie de ces exemplaires peut être obtenue sur demande auprès de la Direction générale de la mobilité et des transports (DG MOVE).

41. Le vérificateur des comptes a effectué toutes les vérifications et tous les audits prévus dans la Déclaration relative aux pratiques de certification (CPS) de l'ERCA.

42. Aucune défaillance du dispositif de sécurité n'a été détectée et il n'y a eu aucun soupçon de défaillance.

K. Appui spécifique à l'AETR

Appui aux Parties contractantes à l'AETR non membres de l'Union européenne (I: premier semestre et II: second semestre)

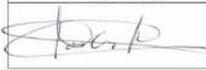
<i>Période</i>	<i>Date</i>	<i>Lieu</i>	
II-2008	22 novembre 2008	DG TREN	Préparation du séminaire destiné aux Parties contractantes à l'AETR non membres de l'Union européenne, organisé par TAIEX en novembre 2008
	4-5 novembre 2008	Bruxelles	Séminaire organisé par TAIEX à l'intention des Parties contractantes à l'AETR non membres de l'Union européenne
I-2009	27 février 2009	Genève	Réunion organisée par la CEE
	21-22 avril 2009	Madrid	Atelier organisé par TAIEX
II-2009	20-21 juillet 2009	Tirana	Atelier à l'intention de l'Albanie
I-2010	26 février 2010	Genève	Réunion organisée par la CEE

VI. Description du processus de certification d'interopérabilité de DTLab

Avant-propos

43. DTLab, le laboratoire de l'Institut pour la protection et la sécurité des citoyens (IPSC, Centre commun de recherche) consacré au tachygraphe numérique et établi à Ispra (Italie), est le seul laboratoire chargé d'effectuer les essais d'interopérabilité sur les tachygraphes numériques, conformément à la prescription t) de l'appendice 1 B de l'annexe à l'AETR relatif aux exigences applicables à la construction, aux essais, à l'installation et à l'inspection de l'appareil de contrôle numérique utilisé dans le transport routier*. Afin d'effectuer les opérations relatives à la certification, DTLab est en possession de toutes les cartes tachygraphiques et de tous les appareils de contrôle déjà homologués.

44. Les activités liées à la délivrance des certificats d'interopérabilité (voir exemple ci-après), ainsi que la méthode appliquée depuis 2004, sont décrites dans la section ci-après.

			
30 January 2012			
Council Regulation (EC) 1360/2002 Interoperability Certificate N°. JRC_DTC/89-064/071/MA01/2012			
Manufacturer :	PWPW - Polska Wytwórnia Papierów Wartościowych S.A. Ul. Karczkowska 02-871 -Warszawa Poland		
Specimen under Test	Tachograph Card ver. STXX-AETR STARCOS 3.4 ID Tachograph		
Test Specification:	Interoperability Test Specification v2.2 (JRC S&T Reports: EUR 24811 EN - 2011) Interoperability of this set of tachograph cards has been demonstrated with all type of recording equipment (VU) and motion sensors (MS) in our possess.		
Vehicle Unit		Security Certificate	
Actia SMARTACH STDII v.6.11		DCSSI 2005/14 and M-2006/10	
Continental Automotive GmbH - DTCO 1381 R1.4		BSI-DSZ-ITSEC-0725-2011	
intellec GmbH- EFAS-4 - version 2		BSI-DSZ-CC-0726-2012	
Stoneridge Electronics AB - SE5000 Revision 7.3		BSI-DSZ-ITSEC-0739-2011	
Motion Sensors			
Actia IS2000 SMARTACH LXRY		Siemens VDO KITAS 2171	
Certificate's validity until:	29 July 2012	(EC) 1360/2002 requirements 286 ¹ and 289 ²	
Public web site:	http://dte.jrc.ec.europa.eu	(EC) 1360/2002 requirement 290	
Remarks :	Maintenance certificate based on JRC-DTC/89-064/2011		
Technical Responsible D. Landat		Acting Head of Unit J.P. Nordvik	
			
<small>¹ Requirement [286]: The interoperability certificate is valid for six months. It is revoked at the end of this period if the manufacturer has not received a corresponding type approval certificate. It is forwarded by the manufacturer to the type approval authority of the Member State who has delivered the functional certificate. ² Requirement [289]: The type approval certificate shall be copied by the type approval authority to the laboratory in charge of the interoperability tests at the time of deliverance to the manufacturer.</small>			
<small>Institute for the Protection and Security of the Citizen - Digital Citizen Security Unit</small>			

* Accord européen relatif au travail des équipages des véhicules effectuant des transports internationaux par route (AETR) – ECE/TRANS/SC.1/2006/2/Add.1.

A. Déroulement des essais d'interopérabilité

45. En application de l'accord administratif conclu par la Direction générale de la mobilité et des transports (DG MOVE) et la Direction générale du Centre commun de recherche, ainsi que du Mémoire dont fait l'objet le présent document, la DG MOVE autorise le Centre commun de recherche à effectuer les essais d'interopérabilité et à délivrer des certificats d'interopérabilité pour les tachygraphes, conformément à la procédure d'homologation définie à l'annexe I B).

46. Les essais d'interopérabilité sont effectués conformément aux caractéristiques techniques publiées, dans le cadre d'un arrangement contractuel conclu avec le fournisseur du tachygraphe.

47. Les coûts relatifs aux essais sont à la charge des fournisseurs de tachygraphe. Les frais liés à la certification d'interopérabilité sont les mêmes pour tous les fournisseurs. Les fonds reçus sont utilisés pour la maintenance du service d'essai (développement ou achat du matériel et des logiciels, y compris le matériel informatique nécessaire au site Web consacré à la certification d'interopérabilité, etc.).

B. Exécution des travaux et résultats attendus

48. Dans le cadre de cette activité, DTLab détermine les caractéristiques techniques et le déroulement des essais d'interopérabilité, ainsi que la délivrance des certificats y relatifs et leur publication sur un site Web, conformément aux spécifications publiées.

49. Les activités prévues sont les suivantes:

- Exécution de tâches liées à la certification d'interopérabilité pour les fabricants d'équipement, conformément à des arrangements contractuels spécifiques;
- Mise à jour de la définition des caractéristiques techniques des essais d'interopérabilité;
- Gestion et entretien courants du laboratoire de certification d'interopérabilité (achat de matériel, mise au point de logiciels, intégration du matériel et du logiciel et essais connexes, banc de validation, etc.);
- Maintenance d'un ensemble de clefs d'essai et de certificats pour la vérification des mécanismes de sécurité;
- Administration d'un site Web public (voir <http://dtc.jrc.ec.europa.eu>), sur lequel tous les documents de référence nécessaires à la certification d'interopérabilité sont affichés, parallèlement aux résultats de la certification;
- Liaison avec l'ensemble des organismes nationaux publics et privés concernés.

C. Gestion des changements

50. Cette activité inclut toutes les tâches qui doivent être effectuées pour maintenir en permanence à un niveau adéquat d'efficacité le matériel, les logiciels, les caractéristiques techniques des essais d'interopérabilité et les procédures opérationnelles associées, compte tenu de l'obsolescence du matériel et de l'amélioration des gammes de produits des fabricants de tachygraphes.

51. Pendant la période concernée, DTLab a fait l'objet d'un échantillonnage dans le cadre de l'homologation ISO 9000 de l'Institut pour la protection et la sécurité des citoyens (IPSC), qui a permis de certifier l'absence de toute «non-conformité».

52. Cette certification a eu lieu en juin 2011.
53. Les caractéristiques techniques ont été actualisées à deux reprises récemment:
- Interoperability Test Specification – Vers. 2.0 – JRC S & T Reports – EUR 23061 EN – 2008 – II-2008;
 - Interoperability Test Specification – Vers. 2.2 – JRC S & T Reports – EUR 24811 EN – 2011 – I-2011.

D. Homologation de type et rôle de DTLab

54. Le document de référence dont les extraits en italique figurent ci-après est le document portant la cote *ECE/TRANS/SC.1/2006/2/Add.1*, du 29 février 2008, publié par la Commission économique pour l'Europe, «version consolidée de l'annexe 1 B».

[VIII. Homologation de l'appareil de contrôle et des cartes tachygraphiques]

55. Aux fins du présent chapitre, on entend par «appareil de contrôle», l'appareil de contrôle ou ses composants. Aucune homologation de type n'est requise pour le(s) câble(s) reliant le capteur de mouvement à l'unité embarquée sur le véhicule (UEV). Le papier utilisé pour l'appareil de contrôle est considéré comme un composant de l'appareil.

56. *L'appareil de contrôle doit être présenté pour homologation avec tous ses composants ainsi que tout dispositif additionnel éventuellement intégré.*

57. *L'homologation d'un appareil de contrôle et de cartes tachygraphiques comporte des essais liés à la sécurité, des essais fonctionnels et des essais d'interopérabilité. Les résultats positifs à chacun de ces essais sont attestés par un certificat approprié.*

58. *Les autorités d'homologation des Parties contractantes n'accorderont pas de certificat d'homologation conformément à l'article 2 de l'annexe à l'AETR tant qu'elles ne sont pas en possession:*

- *D'un certificat de sécurité,*
- *D'un certificat de fonctionnement,*
- *Et d'un certificat d'interopérabilité, pour l'appareil de contrôle ou la carte tachygraphique faisant l'objet de la demande d'homologation.*

59. Les essais d'interopérabilité débutent lorsque DTLab est en possession des certificats de sécurité et des certificats de fonctionnement.

60. *Les essais d'interopérabilité sont réalisés par un seul et même laboratoire reconnu au plan international.*

À l'heure actuelle, il s'agit de DTLab, le laboratoire du Centre commun de recherche consacré au tachygraphe numérique établi à Ispra

61. *Le laboratoire enregistre les demandes d'essais introduites par les fabricants dans l'ordre chronologique de leur arrivée.*

62. *Les demandes sont officiellement enregistrées lorsque le laboratoire est en possession:*

- *De l'ensemble du matériel et des documents nécessaires pour les essais d'interopérabilité;*
- *Du certificat de sécurité correspondant;*
- *Du certificat de fonctionnement correspondant.*

63. *La date de l'enregistrement de la demande est notifiée au fabricant.*
64. *Lorsque DTLab est en possession des certificats requis et des échantillons devant être mis à l'épreuve, la demande d'essais est enregistrée sur le site Web du Centre commun de recherche consacré au tachygraphe numérique (http://dtc.jrc.ec.europa.eu/test_requests.html) et une notification est adressée au fabricant (voir annexe 1).*
65. *Aucun essai d'interopérabilité ne sera réalisé par le laboratoire sur un appareil de contrôle ou une carte tachygraphique qui n'a pas reçu de certificat de sécurité et de certificat de fonctionnement (voir annexe 3).*
66. *Tout fabricant demandant des essais d'interopérabilité s'engage à laisser au laboratoire chargé des essais l'ensemble du matériel et de la documentation fournis aux fins des essais.*
67. *Lorsqu'un nouveau type de carte est mis à l'essai, les ensembles de cartes ayant subi avec succès les essais font partie du jeu de référence de cartes tachygraphiques qui est utilisé pour certifier les unités embarquées sur le véhicule.*
68. *Les essais d'interopérabilité sont effectués, conformément au paragraphe 5 du sous-appendice 9 (voir annexe 2) du présent appendice, sur tous les types d'appareil de contrôle ou de cartes tachygraphiques:*
- Dont l'homologation est en cours de validité;*
 - Dont l'homologation est en instance et pour lesquels existe un certificat d'interopérabilité en cours de validité.*
69. *Le certificat d'interopérabilité doit être délivré au fabricant par le laboratoire uniquement après que des résultats positifs ont été obtenus pour tous les essais d'interopérabilité (voir annexe 4).*
70. *Le certificat d'interopérabilité (voir annexe 4) est alors publié sur le site Web du Centre commun de recherche consacré au tachygraphe numérique (http://dtc.jrc.ec.europa.eu/tachograph_cards_status.html). L'original du certificat est ensuite envoyé au fabricant accompagné de trois exemplaires du rapport technique.*
71. *En cas de résultat négatif des essais d'interopérabilité sur un ou plusieurs appareils d'enregistrement ou cartes tachygraphiques, comme prévu à l'exigence 283, le certificat d'interopérabilité n'est pas délivré tant que le fabricant concerné n'a pas apporté les modifications nécessaires et que l'appareil ou la carte n'a pas satisfait à tous les essais d'interopérabilité. Le laboratoire détermine l'origine du problème avec l'aide du fabricant concerné, et s'efforce d'assister ce fabricant dans la recherche d'une solution technique. Dans les cas où le fabricant a modifié son produit, il lui incombe de s'assurer auprès des autorités compétentes de la validité du certificat de sécurité et du certificat de fonctionnement.*
72. *Le certificat d'interopérabilité est valable six mois. Il expire à la fin de cette période si le fabricant n'a pas reçu un certificat d'homologation correspondant. Il est transmis par le fabricant à l'autorité d'homologation de la Partie contractante qui a délivré le certificat de fonctionnement.*
73. *Tout élément susceptible d'être à l'origine d'une anomalie d'interopérabilité ne doit pas être utilisé pour réaliser des bénéfices ni pour accéder à une position dominante.*
74. *L'autorité d'homologation de la Partie contractante peut délivrer le certificat d'homologation dès qu'elle est en possession des trois certificats requis.*

75. Une copie du certificat d'homologation doit être transmise par l'autorité d'homologation au laboratoire chargé des essais d'interopérabilité lors de la délivrance de ce certificat au fabricant.

76. Dès que DTLab est en possession de ce certificat, le numéro d'homologation est inséré sur le site Web consacré au tachygraphe numérique.

77. Le laboratoire compétent pour les essais d'interopérabilité doit mettre à jour, sur un site Internet public, la liste des modèles d'appareil de contrôle ou de cartes tachygraphiques:

- Pour lesquels une demande d'essais d'interopérabilité a été enregistrée;
- Qui ont reçu un certificat d'interopérabilité (même provisoire);
- Qui ont reçu un certificat d'homologation.

E. Cartes tachygraphiques: classification

78. DTLab applique une classification des cartes tachygraphiques depuis 2006 en se fondant sur les critères suivants:

- Fabricant de la carte;
- Réponse à une réinitialisation;
- Durée de l'activité.

79. La «réponse à une réinitialisation» est une séquence d'octets envoyée par une carte à mémoire en réaction à la réinitialisation (matérielle). La réponse à une réinitialisation fait intervenir plusieurs paramètres liés au protocole de transmission de la carte à mémoire.

80. Selon la classification de DTLab, pour une carte donnée, une modification de la valeur de la réponse à une réinitialisation correspond à une nouvelle rubrique dans la classification.

81. À l'heure actuelle, les fabricants de carte sont les suivants:

- A – Gemalto;
- B – Giesecke & Devrient;
- C – Morpho (anciennement Sagem-Orga);
- D – T-Systems.

F. Demandes de certification d'interopérabilité

82. Les demandes concernant l'interopérabilité doivent être envoyées à l'adresse électronique suivante: iot@jrc.ec.europa.eu.

83. Le processus global de certification d'interopérabilité s'articule ensuite autour des étapes suivantes:

- DTLab est saisi de la demande d'essais par courrier électronique et communique au fabricant un calendrier d'essai envisageable;
- Le Centre commun de recherche et le fabricant concluent un contrat de service:
 - i) Établissement d'un devis et d'un projet de contrat;
 - ii) Approbation du devis;

- iii) Rédaction et signature du contrat.
- Réception par DTLab du certificat de fonctionnement et du certificat de sécurité;
 - Réception des dispositifs mis à l'essai (5 x 4 cartes et 3 unités embarquées sur le véhicule);
 - Mise à l'essai des dispositifs;
 - Établissement du certificat d'interopérabilité;
 - Établissement du rapport technique.

G. Cartes de tachygraphes numériques: jeu de référence

84. Un exemple de type de cartes, accompagné de toutes les valeurs «Réponse à une réinitialisation» caractéristiques des cartes homologuées utilisées actuellement, est donné dans le tableau ci-après.

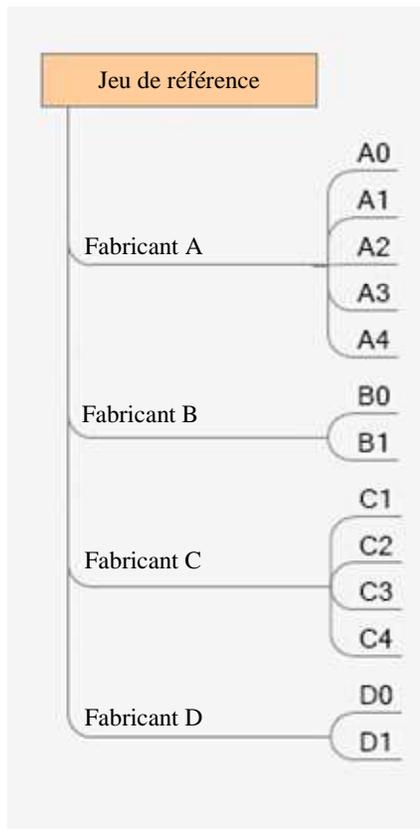
85. La réponse à une réinitialisation (RAR) correspond à la première communication entre une carte à puce et un lecteur de cartes, après indication par ce dernier d'une réinitialisation de la carte.

86. La version des cartes homologuées peut être identifiée grâce aux octets de sa valeur «Réponse à une réinitialisation». Elle représente un critère fiable de classification des cartes de tachygraphes numériques.

Classe B

<i>Classe</i>	<i>Puce</i>	<i>Réponse à une réinitialisation</i>	<i>Fichier spécialisé «Tachograph» (octets)</i>			
			<i>Longueur de la structure (activité)/ Relevés d'activité (cartes de contrôleur et cartes d'entreprise)</i>			
			<i>CC</i>	<i>CA</i>	<i>CCL</i>	<i>CE</i>
B0	P8WE5032	3B BB 18 00 C0 3E 31 FE 65 47	23638	23568	23882	23856
	04 35	26 44 20 54 53 4D 20 31 2E 30	12488	492	506	507
		B7				
B1	AT90SC2403	3B DB 96 FF C0 10 31 FE 45	23638	23568	23882	23856
	6RCU Rév. B	80 67 15 01 B4 03 00 09 00 81	13776	492	520	520
	15 37	05 21				

CC = Carte de conducteur; CA = Carte d'atelier; CCL = Carte de contrôleur et CE = Carte d'entreprise.



Des tableaux analogues peuvent être établis pour toutes les cartes du jeu de référence.

Chaque jeu est composé de quatre cartes:

- Carte de conducteur;
- Carte d'entreprise;
- Carte de contrôleur;
- Carte d'atelier.

Le jeu de référence complet est composé de $(13 * 4) = 52$ cartes devant être mises à l'essai.

Pour chaque nouveau modèle de carte devant être homologué, DTLab requiert cinq jeux de quatre cartes (un pour chaque unité embarquée sur le véhicule, sur lequel des essais parallèles sont effectués, et un jeu de réserve).

H. Tachygraphes numériques: jeu de référence

87. Le jeu de référence de l'appareil de contrôle (unité embarquée sur le véhicule) est composé de la dernière version homologuée pour chaque fabricant d'unité embarquée.

88. Les tableaux suivants rendent compte de toutes les unités embarquées sur le véhicule ayant fait l'objet d'essais. La composition actuelle du jeu de référence est indiquée en gras.

89. 272 – Toute modification du logiciel ou du matériel, ou des matériaux utilisés dans la fabrication, doit être notifiée au préalable à l'autorité qui a accordé l'homologation de l'appareil. Cette autorité doit confirmer au fabricant l'extension de l'homologation, ou bien elle peut demander une mise à jour ou une confirmation des certificats fonctionnels, de sécurité et/ou d'interopérabilité.

<i>Marque</i>	<i>Modèle</i>	<i>Version</i>	<i>Certification d'interopérabilité</i>
ACTIA S.A.	<i>Tachygraphe numérique L2000</i>	<i>P104194-100</i>	<i>01/06/2004</i>
		<ul style="list-style-type: none"> • Toutes options <ul style="list-style-type: none"> • Light 1 • Light 2 	
	SMARTACH		4 juillet 2005

<i>Marque</i>	<i>Modèle</i>	<i>Version</i>	<i>Certification d'interopérabilité</i>
Continental Automotive GmbH	DTCO 1381	-	8 octobre 2004
		Release 1.0	27 mai 2005
		Release 1.0a	30 novembre 2005
		Release 1.2	4 juillet 2006
		Release 1.2a	27 juillet 2007
		Release 1.3	25 novembre 2008
		Release 1.3a	2 avril 2009
		Release 1.4	18 avril 2011
EFKON AG	EFAS-3	Version 1.01	23 juillet 2008
intellec GmbH (Formerly EFKON AG)	EFAS-4	Version 02	13 janvier 2012
Stoneridge Electronics AB	SE5000	P.N. 900208	5 avril 2005
		Revision 0.2	14 juillet 2005
		Revision 0.4	16 décembre 2005
		Revision 7.0	16 janvier 2009
		Revision 7.1	20 mai 2009
		Revision 7.3	4 avril 2011
		Revision 7.4	22 mars 2012

Pour les capteurs de mouvement, les essais d'interopérabilité sont effectués au moyen des modèles *ACTIA IS2000 SMARTACH LXRY* et du modèle Siemens *VDO Continental KITAS 2171*.

I. Description des essais d'interopérabilité

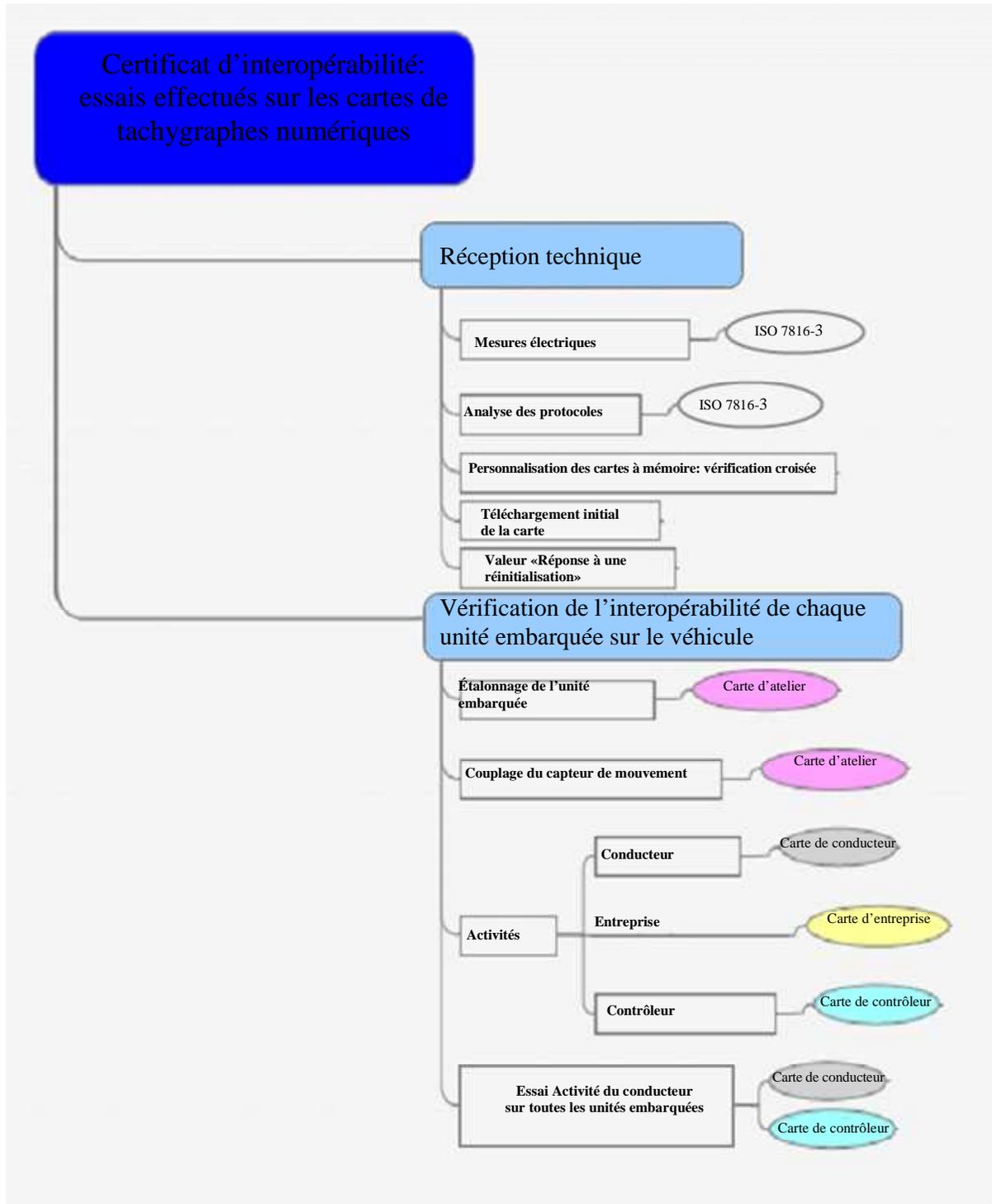
90. Les essais d'interopérabilité sont effectués conformément au rapport scientifique et technique EUR 24811 EN-2011 du Centre commun de recherche¹: «Digital Tachograph Equipment Type Approval – Interoperability Test Specification Version 2.2».

1. Cartes de tachygraphes numériques

91. En règle générale, les cartes mises à l'essai, qui sont équipées de clés de contrôle, sont différentes des cartes envoyées pour faire l'objet d'essais de fonctionnement. C'est pourquoi des épreuves préliminaires sont effectuées afin d'éviter tout problème lié au fonctionnement. Lors des essais, il est également vérifié si les cartes sont conformes à la norme ISO 7816-3, soit la norme générique applicable aux cartes à mémoire équipées d'une puce.

¹ Qui sera actualisé en décembre 2012.

92. Pour la certification, quatre jeux de cartes sont utilisés, soit un pour chaque appareil de contrôle.



2. Réception technique

93. Avant le début des essais d'interopérabilité spécifiques, les opérations et essais suivants sont effectués:

- Vérification de la personnalisation de la carte, de l'intégrité des certificats, des dates, etc.;
- Vérification de la compatibilité avec la norme ISO 7816-3:
 - Mesures électriques;
 - Analyse des protocoles;
- Étiquetage et identification des cartes;
- Téléchargement initial de l'ensemble des cartes reçues;
- Classification des échantillons devant être mis à l'essai conformément aux critères de DTLab:
 - Analyse de la valeur «Réponse à une réinitialisation»;
 - Détermination de la longueur de la structure (activité).

3. Essais d'interopérabilité

94. Les opérations suivantes sont effectuées sur les quatre unités embarquées sur le véhicule du jeu de référence, en utilisant quatre jeux de cartes.

95. Lorsque possible, il est vérifié si les opérations adéquates ont été effectuées en contrôlant le ticket émis par l'appareil de contrôle, la mémoire de l'unité embarquée sur le véhicule, ainsi que le contenu des fichiers élémentaires (EF) des cartes de tachygraphes numériques.

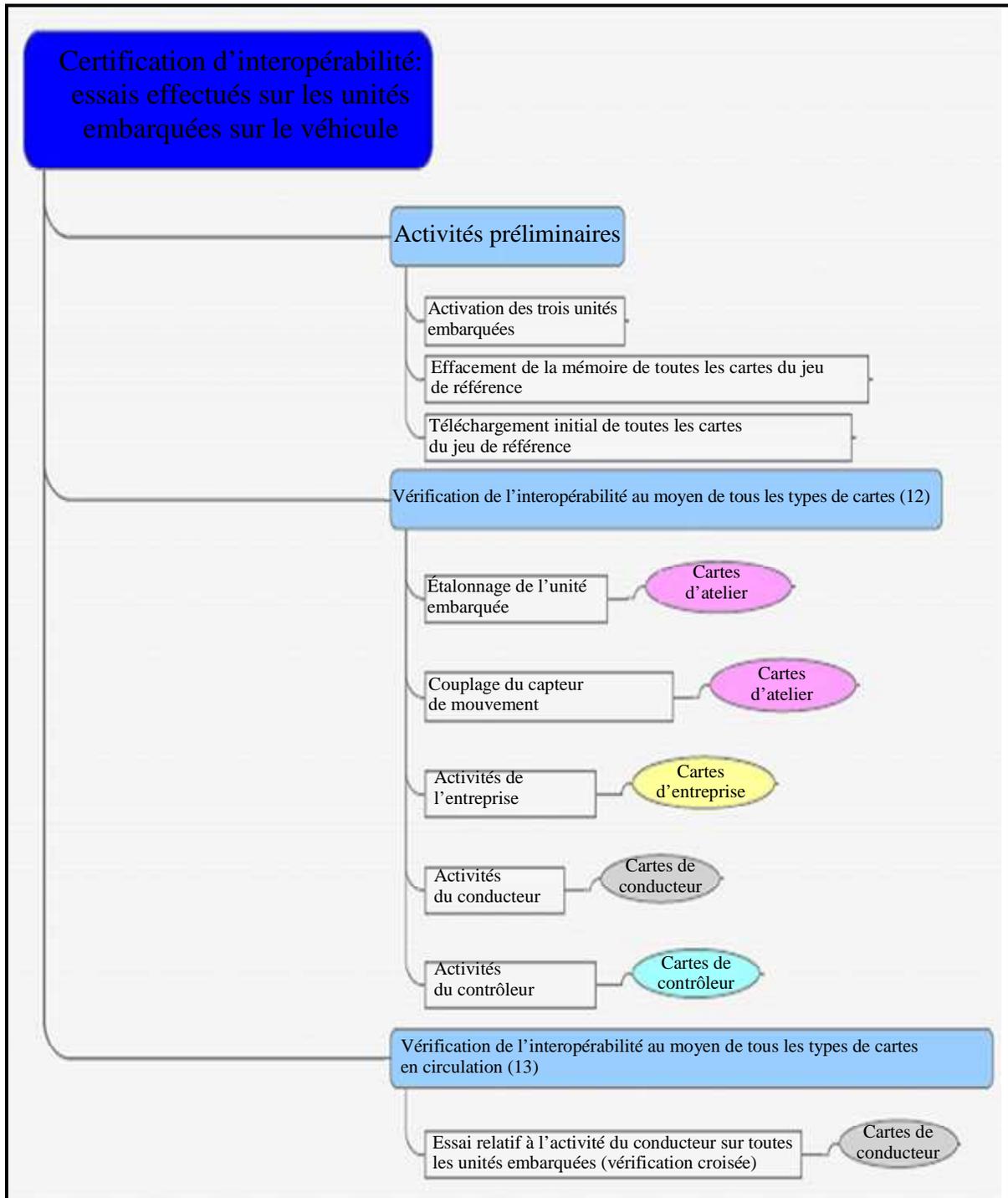
- Étalonnage de l'appareil de contrôle (utilisation de la carte d'atelier): L'étalonnage consiste à utiliser un dispositif ou un instrument dédié pour saisir des paramètres dans l'appareil de contrôle. Les facteurs w, l et k sont introduits et certains paramètres sont modifiés à chaque nouvel étalonnage:
 - Numéro d'immatriculation du véhicule (VRN);
 - Numéro d'identification du véhicule (VIN);
 - Dimensions des pneus;
 - Limite maximale de vitesse;
 - Partie contractante dans laquelle le véhicule est immatriculé.
- Couplage avec le capteur de mouvement (utilisation de la carte d'atelier): Le couplage est effectué au moyen d'un dispositif ou d'un instrument dédié, à l'exception du modèle SE5000, pour lequel le couplage est effectué automatiquement lorsqu'un nouveau capteur de mouvement est détecté.
- Activités de l'entreprise (utilisation de la carte d'entreprise): Les fonctions verrouillage et de déverrouillage sont mises à l'essai.
- Activités du conducteur (utilisation de la carte de conducteur): Différentes activités de conduite sont simulées au moyen d'un simulateur dédié.
- Activités du contrôleur (utilisation de la carte de contrôleur): Une carte de contrôleur est insérée pendant les activités de conduite du conducteur.

- Vérification croisée des activités du conducteur (utilisation de la carte de conducteur): Les données enregistrées par l'une des unités embarquées sur le véhicule doivent être lues correctement par les trois autres unités.
- Superposition des données relatives à l'activité du conducteur se trouvant dans le fichier élémentaire (utilisation de la carte de conducteur): Lorsque ce fichier est presque plein, vérification du processus de superposition des données. Cet essai, en cours de mise au point, sera bientôt appliqué.

4. Durée de la procédure de certification des cartes

96. En règle générale, tous les essais, y compris les essais préliminaires, sont effectués dans un délai de 2,5 jours ouvrables. L'établissement et la publication du rapport technique ont demandé deux jours ouvrables supplémentaires. Fin mars 2012, DTLab avait délivré soixante-quatre (64) certificats d'interopérabilité pour des cartes tachygraphiques.

5. Appareils de contrôle (Unités embarquées sur le véhicule)



6. Activités liées à l'interopérabilité

97. Pour la certification des appareils de contrôle (unités embarquées sur le véhicule), toutes les cartes de tachygraphes numériques homologuées (jeu de référence) doivent être utilisées et toutes les opérations mentionnées ci-après doivent être effectuées sur chacune d'entre elles. À l'heure actuelle, le jeu de référence est composé de treize (13) types de cartes.

- Étalonnage de l'appareil de contrôle (utilisation de chacune des cartes d'atelier): L'étalonnage consiste à utiliser un dispositif ou un instrument dédié pour saisir des paramètres dans l'appareil de contrôle. Les facteurs w, l et k sont introduits et certains paramètres sont modifiés à chaque nouvel étalonnage:
 - Numéro d'immatriculation du véhicule (VRN);
 - Numéro d'identification du véhicule (VIN);
 - Dimensions des pneus;
 - Limite maximale de vitesse;
 - Partie contractante dans laquelle le véhicule est immatriculé;
- Couplage avec le capteur de mouvement (utilisation de chacune des cartes d'atelier): Le couplage est effectué au moyen d'un dispositif ou d'un instrument dédié, à l'exception du modèle SE5000, pour lequel le couplage est effectué automatiquement lorsqu'un nouveau capteur de mouvement est détecté;
- Activités de l'entreprise (utilisation de chacune des cartes d'entreprise): Les fonctions verrouillage et de déverrouillage sont mises à l'essai;
- Activités du conducteur (utilisation de chacune des cartes de conducteur): Différentes activités de conduite sont simulées au moyen d'un simulateur dédié;
- Activités du contrôleur (utilisation de chacune des cartes de contrôleur): Une carte de contrôleur est insérée pendant les activités de conduite du conducteur;
- Vérification croisée des activités du conducteur (utilisation de certaines cartes de conducteur): dans le cadre de cet essai, les cartes les plus courantes et les plus récentes sont utilisées (6 cartes). Des activités de conducteur sont générées sur l'appareil mis à l'essai, puis la carte de conducteur est insérée dans les quatre appareils du jeu de référence. Les données recueillies par l'échantillon doivent être reconnues par les quatre unités embarquées sur le véhicule;
- Superposition des données relatives à l'activité du conducteur se trouvant dans le fichier élémentaire (utilisation de chacune des cartes de conducteur): Lorsque ce fichier est presque plein, vérification du processus de superposition des données. Cet essai, en cours de mise au point, sera bientôt appliqué.

7. Durée de la certification des unités embarquées sur le véhicule

98. En règle générale, tous les essais, épreuves préliminaires incluses, sont effectués dans un délai de 3,5 jours ouvrables. L'établissement et la publication du rapport technique demande trois jours ouvrables supplémentaires. Fin mars 2012, DTLab avait délivré vingt (20) certificats d'interopérabilité pour des unités embarquées sur le véhicule.

8. Interopérabilité: publication de l'information publique

99. En vertu du Règlement n° 1360/2002 et du Règlement n° 1266/2009 de la Commission européenne (portant adaptation au Règlement du Conseil n° 3821/85), le laboratoire chargé d'effectuer la certification d'interopérabilité doit publier les informations suivantes et les tenir à jour:

- Liste des essais requis: http://dtc.jrc.ec.europa.eu/test_requests.html;
- Liste des certificats d'interopérabilité délivrés par DTLab:
 - Appareil de contrôle: http://dtc.jrc.ec.europa.eu/vehicle_units_status.html;
 - Cartes: http://dtc.jrc.ec.europa.eu/tachograph_cards_status.html;
- Liste des codes identifiant les fabricants (appendice I, chapitre 2, section 2.67): http://dtc.jrc.ec.europa.eu/manufacturer_codes.html;
- Liste des codes des pays: http://dtc.jrc.ec.europa.eu/nations_codes.html;
- Spécifications d'essai pour les sorties imprimées: http://dtc.jrc.ec.europa.eu/printout_test_specifications.html.

VII. Augmentation éventuelle du nombre de laboratoires chargés de l'interopérabilité

100. Les sections précédentes démontrent le bien-fondé d'un laboratoire unique chargé de l'interopérabilité, si possible indépendant de tout intérêt national: les procédures et l'équipement d'essai doivent être harmonisés et un seul ensemble de matériel de référence doit être utilisé, ce qui est précisément le cas de l'ensemble composé du matériel homologué accumulé (cartes et unités). Chaque fois que, par exemple, de nouvelles cartes sont homologuées, le Centre commun de recherche demande quatre jeux de quatre cartes de tachygraphes numériques (un pour chaque fabricant de tachygraphe numérique, afin d'effectuer les essais en parallèle), comme il est indiqué plus haut.

101. Si la certification d'interopérabilité venait à être confiée également à d'autres laboratoires, plusieurs cas de figure pourraient être envisagés.

102. Les options suivantes ont été recensées (SC = Scénario):

SC1

103. Option équivalente à la situation actuelle. Les essais continuent d'être effectués par DTlab à Ispra, sous les auspices du Centre commun de recherche, mais les coûts sont partagés par les utilisateurs. Il serait demandé aux Parties contractantes à l'AETR non membres de l'Union européenne de contribuer aux frais de fonctionnement de DTlab.

SC2

104. Le laboratoire unique chargé de l'interopérabilité demeure à Ispra, mais servirait l'ensemble des intervenants du secteur du tachygraphe numérique et serait doté d'un nouvel intitulé et d'une nouvelle image: par exemple, Laboratoire commun Commission économique pour l'Europe/Commission européenne chargé de l'interopérabilité des tachygraphes. En outre, l'équipe actuelle du Centre commun de recherche serait agrandie et ouverte à des intervenants externes, éventuellement à des experts invités issus de Parties contractantes à l'AETR non membres de l'Union européenne.

SC3

105. Un nouveau laboratoire unique serait créé, à l'issue d'une procédure ouverte reposant sur un appel d'offres, dans lequel des spécifications et obligations précises seraient énoncées à l'intention des laboratoires présentant leur candidature. Une fois le laboratoire sélectionné, l'équipe du Centre commun de recherche participerait au transfert des connaissances et du matériel de référence.

SC4

106. Création de nombreux laboratoires chargés de l'interopérabilité. Comme mentionné plus haut, la difficulté serait d'assurer une équivalence totale entre ces différents laboratoires. Il serait donc nécessaire d'effectuer des validations croisées. En outre, une période de transition serait nécessaire pour mettre au point les nombreux équipements de référence nouveaux. Pour les cartes, cinq ans seraient nécessaires au minimum (délai d'expiration des cartes de conducteur) avant que les nouveaux laboratoires puissent être opérationnels. Le Centre commun de recherche pourrait jouer un rôle multiple de premier plan: création de nouveaux jeux de matériel de référence (en demandant des jeux supplémentaires de quatre cartes de tachygraphes numériques), formation de nouvelles équipes de laboratoire ou campagnes de validation croisée. Le scénario SC 2 pourrait être appliqué à titre provisoire jusqu'à ce que les nouveaux laboratoires d'interopérabilité soient mis en place et deviennent opérationnels.

107. Il faudra faire face à des contraintes supplémentaires:

- Regroupement des informations et des certificats dans un référentiel centralisé (site Web). Établissement d'un conseil de gestion et définition de règles applicables à la résolution des différends;
- Validation croisée régulière afin d'assurer l'équivalence des homologations.

VIII. Conclusions

108. Le large éventail d'activités effectuées dans le cadre du Mémorandum d'accord conclu par la Direction générale de la mobilité et des transports (DG MOVE) et les services du Centre commun de recherche de la Commission européenne, d'une part, et la Commission économique pour l'Europe (ONU), d'autre part, est décrit dans le présent document.

109. Certes, il est entendu que les termes du Mémorandum d'accord peuvent être modifiés, mais il convient de tenir compte des contraintes techniques et budgétaires connexes.

110. À l'heure actuelle, les frais d'exploitation des services de l'Autorité de certification racine européenne (ERCA) sont imputés au budget de la Direction générale de la mobilité et des transports (dans le cadre d'un arrangement administratif conclu entre cette direction générale et le Centre commun de recherche). Le budget de DTlab, qui provient principalement de celui de la DG MOVE, est complété par les contributions du secteur industriel dont les intervenants paient pour chaque homologation un montant visant à compenser les «coûts réels». Pour ces derniers, les coûts fixes sont actuellement les suivants:

- 5 200 euros pour réaliser des essais d'interopérabilité de maintenance sur des cartes (nouvelle personnalisation de cartes homologuées en cours de validité);
- 10 000 euros pour des essais d'interopérabilité complets sur des cartes;
- 12 500 euros pour des essais d'interopérabilité sur des unités embarquées sur le véhicule.