



Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

Groupe de travail des transports de marchandises dangereuses**Réunion commune de la Commission d'experts du RID et du Groupe de travail des transports de marchandises dangereuses**

Genève, 17-21 septembre 2018

Point 6 de l'ordre du jour provisoire

Rapports des groupes de travail informels**Groupe de travail informel de la télématique :
réunion à Londres (4-5 juin 2018)****Document transmis par le Gouvernement français au nom
du groupe de travail informel* *****Résumé***Résumé analytique :** Informations sur les travaux en cours dans le domaine de la télématique, destinées à la Réunion commune**Introduction**

1. Comme il est indiqué aux paragraphes 62 à 66 du rapport de la Réunion commune sur sa dernière session (ECE/TRANS/WP.15/AC.1/150), le groupe de travail s'est réuni à Londres les 4 et 5 juin 2018.
2. Le groupe de travail a établi un projet de mémorandum d'accord afin de faciliter la mise en service de l'architecture approuvée précédemment pour l'échange de documents électroniques entre les transporteurs et les autorités.
3. Le groupe de travail a décidé que le projet de mémorandum reproduit dans l'appendice du présent document ferait office de rapport pour sa session. Il est soumis à la Réunion commune pour l'informer des travaux en cours.

* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour 2018-2019 (ECE/TRANS/2018/21/Add.1, module 9 (9.2)).

** Distribué par l'Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires (OTIF) sous la cote OTIF/RID/RC/2018/25.



4. Le groupe de travail a convenu de se réunir à nouveau du 12 au 14 novembre 2018, à Vienne, pour achever ses travaux.

Appendice

Mémoire d'accord pour l'application du paragraphe 5.4.0.2 de l'ADR/RID/ADN

Introduction

1. Le présent mémoire d'accord a pour objet d'appuyer l'élaboration d'un système harmonisé pour l'utilisation de documents de transport électroniques lors du transport de marchandises dangereuses en favorisant une compréhension commune du paragraphe 5.4.0.2 et en remplissant les conditions énoncées au paragraphe 5.4.1 de l'ADR/RID/ADN.
2. Les signataires du présent mémoire d'accord conviennent d'utiliser l'architecture informatique type exposée ci-après (annexe et documents techniques).
3. Il est reconnu que la mise en service de ce système harmonisé ne se fera pas au même rythme dans tous les pays signataires, d'autant que certains ont déjà bien avancé dans le développement et la mise en service de ce système au niveau national.
4. **Par conséquent, les pays participants au présent mémoire d'accord sont répartis en deux catégories : la première comprend les États qui s'attachent à mettre le système en œuvre, tandis que la seconde regroupe ceux qui l'utilisent déjà pleinement.**

Pays	Catégorie	Date de signature
Pays 1	1 ou 2	
Pays 2	1 ou 2	« Date de signature – catégorie 1 » « Date de signature – catégorie 2 »

5. Il est entendu que :
 - a) **L'architecture informatique** décrite dans l'annexe repose sur un modèle axé sur deux types de prestataires de services appelés tiers de confiance (TC) 1 et 2. Il pose en principe qu'il existe plusieurs TC1 et plusieurs TC2 ;
 - b) Le TC2 possède les données requises au titre du paragraphe 5.4.1 de l'ADR, du RID et de l'ADN. Il peut s'agir d'un transporteur ou d'un tiers engagé par un transporteur ;
 - c) Le TC1 offre des services permettant de communiquer les données du TC2 aux autorités et aux services d'urgence à la demande ;
 - d) Le TC1 transmet également les données du TC2 à d'autres TC1 à la demande ;
 - e) Le terme « eDG Transport Information » renvoie à l'élément technique qui décrit le format d'échange basé sur le modèle UML, le schéma XSD et le langage WSDL.

Chapitre 1

Champ d'application

6. Il est considéré que les dispositions énoncées au paragraphe 5.4.0.2 de l'ADR/RID/ADN sont appliquées par les pays signataires aux conditions définies dans l'annexe. Aux fins du présent mémoire d'accord, on entend par « document de transport électronique » un document électronique reprenant les renseignements qui doivent figurer dans le document de transport conformément au paragraphe 5.4.1 de l'ADR/RID/ADN.

Chapitre 2

Principes régissant la modification du mémorandum d'accord

Généralités

7. Le présent mémorandum d'accord peut être modifié lors d'une conférence annuelle ou dans le cadre d'une procédure écrite.
8. Les conférences annuelles et les procédures écrites doivent être planifiées de façon que les modifications des règlements relatifs au transport international (l'ADR, le RID et l'ADN) puissent être prises en compte.
9. Les conférences et procédures écrites sont organisées par les pays signataires à tour de rôle, généralement dans l'ordre suivant : France, Allemagne, Italie, Autriche, Belgique, Royaume-Uni. À leur tour, les pays se chargent de l'organisation de la réunion et de la gestion des documents de référence.
10. Des modifications peuvent être proposées par les pays signataires ainsi que par les organisations internationales et européennes agréées par eux. Elles doivent être approuvées par les signataires par consensus.
11. Lorsque de nouvelles modifications sont adoptées, l'organisateur de la conférence ou de la procédure écrite doit reproduire et distribuer le texte révisé du mémorandum d'accord. Les modifications doivent être indiquées en marge du texte.
12. Sauf décision contraire, le mémorandum d'accord révisé entre en vigueur six mois après que le nouveau texte est disponible.
13. La distribution du texte et la communication en général se font par voie électronique.

Conférence

14. Les propositions de modification doivent être soumises à l'organisateur de la conférence suivante au moins trois mois avant la date de cette conférence. L'organisateur doit transmettre les propositions reçues à l'ensemble des signataires et des organisations internationales ou européennes au moins un mois avant la conférence. Tous les signataires et toutes les organisations disposent de deux semaines pour y répondre s'ils le souhaitent.
15. Des groupes de travail sur des questions spéciales peuvent être mis en place entre deux conférences. Leurs rapports et propositions doivent être présentés à la conférence de la même manière que les autres propositions. Des groupes de travail peuvent aussi être constitués pendant une conférence, ce qui doit être, si possible, signalé à l'avance. Les TC1 sont chargés d'assurer la maintenance et la gestion courante du système et peuvent créer un groupe de travail technique pour les épauler dans cette tâche.

Procédure écrite

16. Une procédure écrite peut être utilisée en lieu et place d'une conférence pour peu que le signataire chargé d'organiser la conférence suivante le propose. Dans ce cas, c'est ce même signataire qui est responsable de la conduite de la procédure.
17. Une procédure écrite peut également être engagée si au moins trois signataires en font la demande. Dans ce cas, c'est le pays qui a organisé la dernière conférence en date qui est responsable de la conduite de la procédure.
18. L'organisateur distribue les propositions de modification aux pays participants et les informe du calendrier prévu pour la communication des observations écrites. Tous les pays participants doivent répondre aux propositions dans les six semaines. Si la proposition initiale est modifiée sur la base des observations de ces pays, une version révisée est distribuée à l'ensemble des participants. À compter de la date de la distribution, les pays participants disposent de quatre semaines pour déclarer s'ils approuvent ou non la version modifiée du mémorandum d'accord.

19. Les modifications sont adoptées si elles reçoivent l'aval de tous les pays participants. L'organisateur doit notifier l'adoption des modifications et reproduire et distribuer le texte révisé du mémorandum d'accord, conformément au paragraphe 11 de la présente section.

20. Dans ce cas, tous les pays participants signent une version imprimée du mémorandum révisé et la retournent à l'organisateur, qui en conserve tous les exemplaires. L'organisateur veille à ce qu'une version actualisée des fichiers de référence UML, XSD et WSDL nommés « eDG Transport Information » soit disponible en ligne.

21. Les modifications techniques limitées aux fichiers de référence UML, XSD et WSDL qui sont approuvées par les TC1 et le comité technique mentionné au paragraphe 9 sont acceptées immédiatement et signalées à l'organisateur.

22. Les propositions soumises conformément à l'annexe (partie 1, point b iv)) et les propositions relatives à la maintenance évoquée au paragraphe 15 peuvent être approuvées lors d'une conférence annuelle ou dans le cadre d'une procédure écrite. Les propositions de modification peuvent aussi être adoptées si les pays participants n'émettent pas d'objection dans les deux semaines suivant la notification.

Annexe

1. Principes relatifs à la communication entre divers TC1 et TC2 au sujet des documents de transport

- a) Les TC1 peuvent être des entités publiques ou privées. Ils doivent répondre aux conditions de certification exposées au point b). Les informations fournies par les TC1 doivent être accessibles gratuitement aux autres TC1 et aux autorités. Il peut y avoir plus d'un TC1 par État. Les États ne sont pas obligés d'établir des TC1 mais peuvent décider de recourir aux services d'un ou de TC1 étranger(s). Il peut également y avoir des TC1 sans aucun TC2 enregistré.
- b) En ce qui concerne les TC1 qualifiés (« certification des TC1 »):
 - i) La France, l'Italie et l'Allemagne ont déjà identifié une première série de futurs TC1 (GBK pour l'Allemagne, NeoGLS et Novacom Services pour la France et le Ministère des transports italien et UIRNet pour l'Italie) ;
Les signataires peuvent désigner des TC1 supplémentaires ;
 - ii) Cette liste de TC1 qualifiés, qui reprend toutes les informations utiles à leur identification, doit être déposée auprès de la CEE pour les transports routiers et par voies navigable, et éventuellement auprès de l'ERA/l'OTIF pour les transports ferroviaires, en vue des opérations futures. La CEE/l'ERA/l'OTIF sont chargés de gérer cette liste et d'en publier des extraits dans la mesure nécessaire pour assurer le bon fonctionnement du système, exerçant ainsi le rôle de gestionnaires de la liste ;
 - iii) Tous les TC1 qualifiés sont tenus informés de l'état de la liste (c'est-à-dire qu'ils savent qui sont les autres TC1 qualifiés) par les gestionnaires de la liste ;
 - iv) Des conditions plus détaillées concernant les TC1 doivent encore être définies et décrites. Elles seront ajoutées ultérieurement. Pour constituer une base solide pour l'élaboration de ces conditions, les sociétés et entités susmentionnées doivent établir des règles et soumettre des rapports. Les conditions de certification proposées seront ensuite examinées et validées par les signataires et devront être respectées par les autres entités intéressées.
- c) Pour commencer, le « règlement intérieur » suivant a été mis au point :
 - i) Un pays signataire du mémorandum d'accord ne peut désigner pour inscription sur la liste qu'un TC1 établi sur son territoire national qui remplit les conditions énoncées dans le mémorandum d'accord. Ce TC1 reçoit du pays signataire qui l'a désigné l'eDG Transport Information. Tous les TC1 qualifiés doivent être conformes au schéma XSD spécifié dans l'eDG Transport Information pour l'échange d'informations ;
 - ii) Les TC1 doivent accepter les demandes émanant d'autres TC1 ;
 - iii) Les TC1 doivent accepter l'enregistrement de tous les TC2 ;
 - iv) Les TC1 doivent accepter les demandes émanant des autorités compétentes qui sont enregistrées auprès d'eux ;
 - v) Une fois inscrits sur la liste des TC1 qualifiés, les TC1 doivent s'enregistrer auprès de tous les autres TC1 qualifiés en leur fournissant toutes les données de contact obligatoires ;
 - vi) Les TC1 sont libres de choisir leur politique de fixation des prix, mais ils doivent adopter une approche non discriminatoire.

2. Conditions à remplir par les TC1 en matière de fonctionnement

- a) Procédure nationale visant à déterminer les autorités habilitées à soumettre des demandes :
 - i) Chaque signataire établit une liste des autorités (organes de contrôle, services d'urgences, etc.) habilitées à soumettre des demandes à un TC1, en veillant à indiquer le certificat de l'entité, conformément au point 4 c). Seules les entités inscrites sur cette liste sont autorisées à s'enregistrer auprès d'un TC1 ;
 - ii) Il incombe au signataire de gérer la liste et de la tenir à jour.
- b) Services des TC1 :
 - i) Les services des TC1 et des TC2 sont décrits au moyen du langage de description des services Web (WSDL). Les services accessibles depuis l'extérieur sont principalement décrits avec leurs paramètres et leurs valeurs de retour ;
 - ii) La méthode getDGTDocument permet à un TC1 d'obtenir un document de transport bien précis d'un TC2 déterminé. Les paramètres permettant d'identifier le TC2 et le document de transport en question sont décrits au point 3 a). Cette méthode est disponible uniquement pour les services d'urgence et les autorités de contrôle (voir 2 a) i)). Les autorités ne peuvent solliciter des TC1 que des informations relatives aux véhicules qui se trouvent sur le territoire relevant de leur compétence. La raison pour laquelle un accès aux données est demandé doit être précisée en sélectionnant la réponse adéquate parmi une liste prédéfinie (services d'urgence, organes de contrôle, services des douanes, gestionnaires de l'infrastructure, etc.) ;
 - iii) Le journal de l'accès aux données doit être conservé pendant minimum trois mois conformément au paragraphe 5.4.1.1 ;
 - iv) Les TC1 doivent consigner les données relatives au trajet du début à la fin du transport, comme énoncé au point 5 a).
- c) Certificats :
 - i) Les TC1 doivent utiliser un protocole HTTPS. Ils doivent avoir une adresse IP statique et un certificat X509 V3, qui doivent figurer sur la liste des TC1 qualifiés : l'authentification doit se faire par vérification de ces deux éléments. Les données doivent être protégées au moyen du protocole HTTP sur TLS. Les certificats doivent être délivrés conformément aux règles internes des signataires et échangés directement via des circuits sécurisés.
- d) Enregistrement auprès d'un TC1 (autorités, TC2) :
 - i) Pour permettre la communication de machine à machine, les TC1 doivent définir une procédure d'enregistrement manuelle ou automatique ;

S'ils optent pour une procédure automatique, elle doit s'appuyer sur la méthode exposée dans la description du service Web mentionnée au point 1) c) i). En particulier :

 - Les candidats TC2 doivent appeler la méthode « sendTP2RegistrationRequest » avec l'ensemble minimum de données suivant :
 - URL : point d'accès au TC2 pour le TC1 ;
 - Clef publique du certificat du TC2 ;
 - Nom du TC2 ;
 - Nom, adresse email et numéro de téléphone de la personne de contact ;

- Pour les organismes publics, la méthode est « sendPublicServiceRegistrationRequest » et l'ensemble minimum de données est le suivant :
 - Clef publique du certificat de l'organisme ;
 - Adresse de l'organisme (nom de rue, code postal, localité) ;
 - Nom de l'organisme ;
 - Nom, adresse email et numéro de téléphone de la personne de contact ;
 - Type d'acteur : autorité compétente (y compris gestionnaire d'infrastructure), service d'urgence, autorité de contrôle, organisme de sécurité.
- ii) La procédure d'enregistrement des TC2 doit être précisée par le TC1 ;
- iii) Si l'entité qui demande à être enregistrée est une autorité (un TC1), son nom et son certificat doivent figurer sur la liste mentionnée dans la partie 4 a) i) et la vérification peut se faire automatiquement ou manuellement.
Si l'entité qui demande à être enregistrée est un TC2, deux méthodes peuvent être employées :
 - Soit le représentant officiel du TC2 communique la clef publique dans un document qu'il signe numériquement et envoie séparément, après quoi la vérification se fait manuellement hors ligne ;
 - Soit le TC1 fait confiance au signataire du certificat, sur la base de la législation nationale, des registres publics ou d'accords spécifiques, et la vérification se fait automatiquement.

3. Création et mise à disposition d'ensembles de données destinés à être utilisés par les TC2, les TC1 et les autorités/services d'urgence

- a) Les données suivantes doivent être transmises à un TC1 avant le début du transport :
 - i) Numéros d'identification du véhicule (camion et remorques) ;
 - ii) Code BIC pour les conteneurs (si disponible ou réglementé) ;
 - iii) ADR : numéro d'immatriculation du véhicule tracteur et de la/des remorque(s) ;
ADN (le cas échéant) : numéro européen unique d'identification (ENI) ;
RID (le cas échéant) : numéro de wagon UIC ;
 - iv) Statut du transport.
- b) Transactions entre un TC2 et un TC1 :
 - i) Pour chaque transport, un TC2 doit traiter avec un seul TC1.

4. Conditions supplémentaires pendant la phase de transition

Tant que toutes les brigades de pompiers et toutes les autorités compétentes ne sont pas connectées au système de TC1/TC2, des informations embarquées supplémentaires sont nécessaires.

- a) Conditions supplémentaires relatives au stockage et à l'affichage des données à bord des véhicules routiers, des trains et des bateaux de navigation intérieure :
 - i) Le dispositif de stockage du terminal embarqué doit pouvoir stocker toutes les données relatives aux marchandises dangereuses exposées au paragraphe 5.4.1 de l'ADR/RID/ADN pendant toute la durée du transport. À cet effet, tous les terminaux de données (tablettes, numériseurs, smartphones, unités

embarquées) doivent utiliser un dispositif de stockage non volatile (actuellement mémoire EEPROM ou mémoire flash). Le dispositif intégré au terminal doit être protégé contre les contraintes généralement rencontrées au cours d'un transport ;

- ii) Pour les transports par voie routière et ferroviaire, il faut utiliser un terminal de données mobile et pour les transports par voie navigable intérieure un terminal fixe ou un terminal mobile. Un terminal fixe peut également être utilisé pour les transports routiers dans les cas où trois types de marchandises dangereuses différents (numéros ONU) au maximum sont transportés, en citerne ou en vrac, dans un véhicule soumis aux conditions de signalisation exposées aux paragraphes 5.3.2.1.2 et 5.3.2.1.4 de l'ADR ;

Le terminal de données doit être conçu de telle manière qu'aucune donnée ne soit perdue lorsque l'alimentation en électricité est interrompue. Le dispositif de stockage d'énergie doit pouvoir alimenter le terminal pendant toute la durée du transport ou être rechargé en cours de route avec le matériel disponible à bord.

- iii) Les données doivent être affichées sur un écran offrant des conditions de lecture semblables à celles d'un document imprimé en termes de taille de police et de lisibilité (représentation visuelle sans mise en page imposée (par exemple, format PDF) sur un écran d'au moins 10 pouces, ou une représentation optimisée et structurée permettant d'afficher sur un écran d'au moins 3,5 pouces toutes les données pertinentes relatives aux marchandises dangereuses transportées), quelles que soient les conditions de luminosité. Le dispositif de lecture doit être intuitif et facile à utiliser et permettre aux contrôleurs et au personnel des services de secours d'accéder librement à toutes les données pertinentes concernant les marchandises dangereuses ;
- iv) En général, c'est le chauffeur/conducteur/capitaine qui est responsable de l'utilisation du terminal de données. Dans le cadre de son obligation de communiquer des informations, il doit notamment fournir à l'autorité de contrôle compétente les moyens et l'assistance nécessaires à l'exercice de ce contrôle. Si les contrôleurs le demandent, il doit leur expliquer comment fonctionne le terminal ou les accompagner pendant le contrôle en prenant le terminal avec lui. Il est tenu de faire de même dans les situations d'urgence, s'il en a les moyens. Le transporteur doit montrer aux chauffeurs/conducteurs/capitaines comment utiliser le terminal, et ces derniers doivent être informés de façon vérifiable de leur obligation de coopérer en cas de contrôle, d'accident ou de situation d'urgence. En ce qui concerne les transports routiers, pour faire face aux situations d'urgence (si le conducteur est indisponible), une pancarte expliquant clairement comment prélever sur le terminal les données utiles aux services de secours doit être accrochée bien en évidence dans la cabine du conducteur ;
- v) Il faut garder à l'esprit qu'en cas de perte de connexion au réseau mobile les données stockées dans le dispositif embarqué et les données correspondantes en possession du TC2 ne seront synchronisées qu'une fois la connexion rétablie et l'échange de données redevenu possible.

- b) Marquage des véhicules routiers en cas d'utilisation de documents de transport électroniques

Des panneaux signalant l'utilisation de documents de transport électroniques doivent être fixés à l'avant et l'arrière du véhicule. Si, pour des raisons structurelles ou d'autres motifs évidents, l'arrière du véhicule ne peut être marqué, les panneaux peuvent être apposés sur les portières de la cabine du conducteur. Selon l'utilisation du véhicule, le marquage peut être temporaire (panneaux pliables ou magnétiques) ou permanent (panneaux fixés définitivement).

Le panneau à afficher est un losange de couleur orange muni d'une illustration (pictogramme).

5. Autres particularités des modes de transport ferroviaire individuels

- a) En ce qui concerne le transport ferroviaire, des contrôles administratifs des marchandises dangereuses visant des trains, des groupes de wagons ou des wagons individuels sont souvent effectués sur des voies d'évitement ; lors de ces contrôles, il n'y a aucun membre du personnel du transporteur présent, et donc aucun terminal de données disponible. En outre, aucune information permettant d'identifier formellement le transporteur/l'entreprise ferroviaire chargée du convoi ne figure sur les trains ou les wagons. Dans de telles situations, le gestionnaire de l'infrastructure ferroviaire indique aux autorités de contrôle, à leur demande, qui est l'entreprise ferroviaire responsable.
- b) L'entreprise ferroviaire doit donner au signataire un numéro de téléphone central à transmettre aux autorités de contrôle ; à tout moment au cours du transport, via ce numéro, les autorités peuvent obtenir les informations figurant dans les documents de transport en application de la section 5.4.1 du RID en indiquant le numéro du wagon contrôlé. La transmission des données doit se faire conformément aux conditions énoncées dans la partie 2. À la demande de l'entreprise ferroviaire, les contrôleurs qui demandent l'accès aux informations doivent prouver leur identité. Pour ce faire, une procédure de vérification conforme au point c) de la partie 2 doit être appliquée et coordonnée par les autorités de contrôle et l'entreprise ferroviaire.
- c) Pour garantir que les services d'urgence et de secours ont accès aux documents de transport en cas d'accident, le transporteur/l'entreprise ferroviaire doit fournir au gestionnaire de l'infrastructure ferroviaire, en plus des informations énoncées au paragraphe 1.4.3.6 b) du RID, un numéro de téléphone via lequel les centres de contrôle des services d'urgence et de secours peuvent obtenir à tout moment les documents de transport complets. Les services d'urgence et de secours peuvent aussi être autorisés à accéder aux données de l'entreprise ferroviaire par voie électronique conformément à la section 5.4.1 du RID. Le gestionnaire de l'infrastructure ferroviaire doit veiller à ce que les services d'urgence et de secours sachent à qui s'adresser pour obtenir les informations nécessaires. (La Deutsche Bahn s'acquitte de cette fonction au moyen des mécanismes de communication convenus avec les ministères de l'intérieur des états fédéraux dans le cadre de sa stratégie de gestion des secours d'urgence).

6. Navigation intérieure

- a) Les documents de transport peuvent généralement être imprimés à bord des bateaux de navigation intérieure. Il est donc possible d'utiliser la solution décrite pour autant que les conditions générales relatives au terminal et au stockage des données soient respectées. Si les documents de transport ne peuvent pas être imprimés à bord, il est aussi possible d'utiliser un terminal embarqué et le dispositif de stockage d'un TC2, comme décrit plus haut. Dans ce cas, les services d'urgence doivent pouvoir obtenir les données requises en indiquant le nom du bateau, le numéro européen unique d'identification (ENI) ou le lieu de l'accident.