

**Commission économique pour l'Europe****Comité des transports intérieurs****Quatre-vingt-deuxième session**

Genève, 25-28 février 2020

Point 4 n) de l'ordre du jour provisoire

**Questions stratégiques de nature horizontale  
ou réglementaire : transport ferroviaire****Note d'information et mandat du futur Groupe d'experts de  
l'identification permanente du matériel roulant ferroviaire****Note du secrétariat***Résumé*

Comme suite à la décision que le Groupe de travail des transports par chemin de fer a prise à sa soixante-treizième session, tendant à recommander l'établissement d'un groupe d'experts du système d'individualisation des véhicules ferroviaires (URVIS) sous le nom de « Groupe d'experts de l'identification permanente du matériel roulant ferroviaire » (GE\_PIRRS), le Comité des transports intérieurs est invité à **approuver** la création de ce groupe d'experts, pour lequel figure une proposition de mandat dans l'annexe II du présent document. Le GE\_PIRRS rendra compte au Groupe de travail des transports par chemin de fer, relevant du Comité des transports intérieurs.

**I. Contexte**

1. Le Luxembourg est le pays hôte de la conférence diplomatique qui s'est tenue en février 2007 en vue de l'adoption du Protocole ferroviaire de Luxembourg à la Convention du Cap relative aux garanties internationales portant sur des matériels d'équipement mobiles. Ce protocole devrait entrer en vigueur en 2020.

2. La Convention du Cap est entrée en vigueur en 2006 et a été adoptée par 79 États. Elle a créé un nouveau système mondial de reconnaissance, de hiérarchisation et d'application des droits des créanciers et des bailleurs dans le cadre d'un bail constitutif de sûreté ou d'accords de vente conditionnels (désignés collectivement sous le nom de « contrats constitutifs de sûreté ») en ce qui concerne certains types de matériels mobiles. Ces droits sont inscrits dans un registre international accessible en ligne à tous, en tout temps. Le Protocole portant sur les questions spécifiques aux matériels d'équipement aéronautiques, qui adapte la Convention aux matériels d'équipement aéronautiques, également entrée en vigueur en 2006, est aujourd'hui appliquée dans 76 États, dont



plusieurs États membres de l'Union européenne (UE). Le registre international des matériels d'équipement aéronautiques se trouve à Dublin.

3. Le Protocole ferroviaire de Luxembourg applique la Convention à l'ensemble du matériel roulant ferroviaire, pris au sens large, de sorte qu'il vise non seulement le matériel ferroviaire conventionnel, mais aussi le métro léger, les tramways, les téléphériques et les navettes aéroportuaires automatisées. Il offrira donc un niveau de sécurité considérablement renforcé aux créanciers et bailleurs garantis en vertu d'un accord constitutif de sûreté portant sur le matériel roulant ferroviaire lorsque les débiteurs se trouvent dans un État contractant. Le registre international du matériel roulant ferroviaire sera situé au Luxembourg.

4. Pour la première fois, le Protocole offre aussi un système mondial d'individualisation du matériel roulant ferroviaire grâce à des numéros d'identification attribués par le registre international.

5. Le système d'attribution de numéros uniques est connu sous le nom de Système d'individualisation des véhicules ferroviaires (Unique Rail Vehicle Identification System – URVIS). Le numéro URVIS doit être fixé de manière permanente au matériel roulant, mais il faut encore en déterminer les modalités, qui devraient être conformes à la pratique actuelle du secteur tout en anticipant les évolutions technologiques et autres. À cette fin, nous demandons respectueusement que soit constitué, à la réunion susmentionnée, un groupe d'experts chargé de définir un système mondial permettant de déterminer la manière dont les identifiants uniques du matériel roulant ferroviaire (numéros URVIS) seront fixés de façon permanente au matériel roulant ferroviaire.

6. À l'annexe I, une brève note d'information présente la question de manière plus détaillée. On trouvera à l'annexe II le mandat proposé pour le groupe d'experts.

7. Comme suite à l'adoption, à la soixante-treizième session du Groupe de travail des transports par chemin de fer (SC.2), de la décision consistant à recommander l'établissement d'un groupe d'experts du système URVIS sous le nom de « Groupe d'experts de l'identification permanente du matériel roulant ferroviaire » (GE\_PIRRS), le Comité des transports intérieurs est invité à approuver la création de ce groupe d'experts, pour lequel figure une proposition de mandat dans l'annexe II du présent document. Le GE\_PIRRS rendra compte au Groupe de travail des transports par chemin de fer, relevant du Comité des transports intérieurs.

8. Le Groupe de travail des transports par chemin de fer est le seul organe en mesure d'entreprendre cette tâche technique, étant donné le rôle du Comité des transports intérieurs de la Commission économique pour l'Europe (CEE) en tant que plateforme des Nations Unies pour les transports intérieurs et son rôle international dans le secteur ferroviaire en tant que seul organe des Nations Unies réunissant les États Membres, les compagnies ferroviaires nationales et les experts techniques des différents systèmes ferroviaires. Cette action sera menée en liaison étroite avec le Centre des Nations Unies pour la facilitation du commerce et les transactions électroniques (CEFACT-ONU), afin de consolider encore les liens de collaboration établis au titre du thème commun de la CEE portant sur la mobilité durable et la connectivité intelligente.

## Annexe I

### Note d'information

## Établissement de règles et de protocoles mondiaux concernant la fixation d'identifiants uniques au matériel roulant ferroviaire

### I. Introduction

1. Le Protocole ferroviaire de Luxembourg à la Convention du Cap relative aux garanties internationales portant sur des matériels d'équipement mobiles (**Protocole ferroviaire de Luxembourg**) a été adopté lors d'une conférence diplomatique qui s'est tenue au Luxembourg en février 2007.

2. Le Protocole offre un nouveau régime commun de protection internationale des droits des créanciers (créanciers et bailleurs garantis), dont les garanties seront inscrites, et consultables à tout moment, dans un registre international situé au Luxembourg sous l'égide d'une Autorité de surveillance composée des États contractants.

3. Le Protocole couvre l'ensemble du matériel roulant ferroviaire, défini de façon très large et comprenant tout véhicule qui se déplace sur des emprises de voies ou sur des rails de guidage ou au-dessus ou en dessous de ceux-ci<sup>1</sup>. Autrement dit, en dehors des locomotives classiques utilisées pour le transport de passagers et le fret, le Protocole vise aussi les wagons et les voitures, les tramways, les rames de métro, les téléphériques, ainsi que les portiques et les grues fonctionnant sur des rails dans les ports.

4. Le Protocole permettra aux banques, aux bailleurs, aux fonds de pension et à d'autres entités financières d'accorder des crédits à des taux intéressants pour l'achat de nouveaux matériels roulants fortement nécessaires à travers le monde, et ce, sans garantie de l'État. Il donnera également aux exploitants privés et publics les moyens de refinancer les flottes existantes, offrant ainsi des liquidités faisant grandement défaut à des taux intéressants et garantissant ainsi les contrats de location de matériel roulant ferroviaire. Le Protocole facilitera l'entrée de nouveaux exploitants sur le marché et rendra le secteur ferroviaire mondial plus concurrentiel et plus dynamique, ce qui débouchera sur d'importants avantages sur les plans social et environnemental et en matière d'économie et de développement, ainsi que de nouvelles possibilités commerciales.

5. Le protocole devrait entrer en vigueur en 2020 dans les États contractants. Il a été ratifié par l'Union européenne (dans le cadre de sa compétence), le Luxembourg, la Suède et le Gabon. En outre, de nombreux États Membres de l'ONU l'ont déjà signé et procèdent à sa ratification. D'autres États Membres travaillent activement à l'adoption du Protocole, ont commencé à étudier son adoption ou ont récemment déclaré qu'ils avaient l'intention d'aller de l'avant.

6. Des experts gouvernementaux et le secteur privé, représenté par une association à but non lucratif, le « Rail Working Group », ont participé à la rédaction du Protocole et du règlement en découlant.

### II. Individualisation du matériel roulant ferroviaire

7. Une bonne application du Protocole passe impérativement par la capacité d'identifier le matériel roulant ferroviaire par un numéro unique. L'individualisation devient de plus en plus importante sur le plan commercial, car elle permet, par exemple, de

<sup>1</sup> Article I, par. 2 e).

suivre plus facilement en temps réel la situation et la localisation du matériel, d'appliquer des programmes de maintenance prévisionnels et d'analyser plus efficacement les accidents pour déterminer les responsabilités et à des fins d'assurance<sup>2</sup>. Par ailleurs, les gouvernements sont convenus que les incidences financières des Parties contractantes recourant au système d'inscription du Protocole devraient être aussi exhaustives et donc aussi avantageuses que possible et les bailleurs de fond et opérateurs privés ont insisté sur ce fait. Cela signifie que le système d'identification, condition préalable à l'inscription, doit également être aussi peu coûteux que possible.

8. L'article XIV du Protocole traite de la question de l'individualisation, comme suit :

*Article XIV – Identification du matériel roulant ferroviaire aux fins de l'inscription*

1. Aux fins de l'alinéa a) du paragraphe 1 de l'article 18 de la Convention, le règlement établit un système pour l'attribution par le Conservateur de numéros d'identification qui permettent l'individualisation des éléments de matériel roulant ferroviaire. Le numéro d'identification est :

- a) Fixé sur l'élément de matériel roulant ferroviaire ;
- b) Associé dans le Registre international au nom du constructeur et au numéro d'identification attribué par le constructeur à l'élément et fixé sur cet élément ; ou
- c) Associé dans le Registre international à un numéro d'identification national ou régional fixé à l'élément.

9. Nous ne prévoyons pas que les alinéas b) et c) seront appliqués, mais s'ils le sont, les mêmes difficultés devront être réglées.

10. Le règlement sera publié sous sa forme définitive à la date d'entrée en vigueur du Protocole. Le Protocole entre en vigueur entre les États qui ont déposé les instruments d'adhésion **à la dernière des deux dates suivantes** : a) le premier jour du mois après l'expiration d'une période de trois mois à compter de la date du dépôt du quatrième instrument de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion ; ou b) la date du dépôt par le Secrétariat auprès du Dépositaire d'un certificat confirmant que le Registre international est pleinement opérationnel<sup>3</sup>.

11. Le secrétariat sera l'Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires (OTIF), dont le siège se trouve à Berne (Suisse)<sup>4</sup>. Le Dépositaire est l'Institut international pour l'unification du droit privé (UNIDROIT)<sup>5</sup>.

12. Le dernier projet de règlement prévoit un nouveau système d'individualisation mondial pour l'ensemble du système ferroviaire roulant, connu sous le nom de Système d'individualisation des véhicules ferroviaires (URVIS). Il dispose ce qui suit :

Par « identifiant URVIS », on entend, s'agissant d'un élément de matériel roulant ferroviaire, le numéro d'identification unique de 16 chiffres attribué conformément au système prescrit à l'article 5 du présent Règlement.

13. Le paragraphe 3 de l'article 5 dispose ce qui suit :

L'identifiant URVIS se compose de 15 chiffres ; le chiffre zéro est autorisé à toute position autre que la première position et un chiffre de contrôle sera automatiquement créé pour le seizième chiffre à partir de l'algorithme Luhn mod 10<sup>6</sup>.

14. Le paragraphe 1 de l'article 5 dispose ce qui suit :

Pour procéder à une inscription, l'utilisation de l'identifiant URVIS attribué par le Registre international du matériel roulant ferroviaire est obligatoire et, lorsque cela

<sup>2</sup> Afin d'éviter toute ambiguïté, il est convenu que l'identifiant doit être unique au moment où il est attribué et ultérieurement.

<sup>3</sup> Article XXIII du Protocole.

<sup>4</sup> Article XII 6), *ibid.*

<sup>5</sup> Article XXXIII 1), *ibid.*

<sup>6</sup> Dernier paragraphe.

est prévu, constitue le seul moyen de satisfaire aux prescriptions énoncées aux alinéas c) i) et ii) du paragraphe 3 de l'article 5 du présent Règlement.

15. Il faut toutefois résoudre un certain nombre de questions essentielles tout en conciliant, dans la mesure du possible, l'intégrité du système de sécurité offert par le Protocole avec les pratiques du secteur relatives au marquage et à l'accès aux identifiants.

a) Le secteur a besoin d'une directive technique mondiale sur la manière dont l'identifiant est « fixé ». Logiquement, celui-ci doit être fixé de manière permanente ou, s'il doit être remplacé<sup>7</sup>, les conditions d'un remplacement « sûr » doivent être précisées ;

b) Le type d'identifiant n'est pas précisé. Pratique courante pour les numéros d'immatriculation, les numéros peints sont manifestement insatisfaisants, car ils ne sont pas permanents et peuvent être obscurcis ou recouverts de peinture. Par le passé, on aurait à l'évidence utilisé une plaque métallique ou une estampille pour un marquage permanent, mais de nos jours on se servirait d'une boîte contenant un système d'identification par radiofréquence ou d'autres appareils électroniques fixés de façon permanente au wagon ;

c) Il faut déterminer la taille de l'identifiant et sa lisibilité par des agents munis ou non de machines électroniques ;

d) Il faut déterminer si l'identifiant doit être lu par voie électronique et comment y accéder ;

e) Si les données d'identification sont accessibles à distance, devraient-elles être accessibles à quiconque ou uniquement à certaines parties intéressées ;

f) Il faut étudier la question de l'intégration d'un système de révision adaptable pour prendre en compte l'évolution technique.

---

<sup>7</sup> Par exemple, à la suite de dommages.

## Annexe II

### Mandat

#### I. Travaux à accomplir et résultats escomptés

1. Le Groupe d'experts se consacrera aux tâches suivantes :
  - a) Recenser les méthodes, les outils et les bonnes pratiques permettant d'évaluer des mécanismes optimaux de marquage du matériel roulant ferroviaire au moyen d'identifiants uniques pour faire en sorte que le marquage soit compatible avec le Protocole ;
  - b) Concevoir des normes ouvertes pour l'application du Système d'individualisation des véhicules ferroviaires (URVIS) par les parties prenantes ;
  - c) Établir des recommandations et des projets de protocoles pour un éventail de systèmes de marquage du matériel roulant au moyen d'identifiants uniques, en tenant compte de la grande diversité des matériels devant éventuellement être marqués, de la nécessité de faire preuve de souplesse pour s'adapter aux progrès technologiques et de l'équilibre entre coût et efficacité ;
  - d) Examiner et recommander des protocoles concernant l'accès privé et public à l'identifiant unique, en particulier lorsque celui-ci est accessible à distance.

#### II. Méthodes de travail

2. Le Groupe d'experts devrait tenir compte des règles et des protocoles déjà mis en place pour le marquage du matériel roulant ferroviaire, y compris la décision d'exécution (UE) 2018/1614 de la Commission établissant les spécifications relatives aux registres des véhicules visés à l'article 47 de la directive (UE) 2016/797 et les règles édictées par l'American Association of Railways et l'Organisme de réglementation de la sécurité ferroviaire de l'Afrique du Sud et toutes les directives données par l'OTIF en vertu des traités COTIF<sup>1</sup>. Il devrait aussi prendre en compte, en ce qui concerne les options, les considérations pratiques et le coût des divers systèmes de marquage des identifiants, les informations émanant du Rail Working Group, de Regulis SA, du Conservateur du registre international ou de tout organisme lui succédant, de l'OTIF, d'UNIDROIT, des bailleurs de fonds liés à la fourniture de matériel roulant, des exploitants et fabricants du secteur ferroviaire (directement ou par l'intermédiaire de leurs associations) ainsi que des experts du secteur, des fournisseurs de technologies et des fournisseurs de systèmes d'identification.
3. Le Groupe d'experts sera créé et mènera ses activités conformément aux Directives de la CEE relatives aux équipes de spécialistes, approuvées par le Comité exécutif de la Commission le 31 mars 2010 (ECE/EX/2/Rev.1). À sa première réunion, le Groupe d'experts adoptera un plan de travail indiquant clairement ses objectifs et les tâches à accomplir, assorti d'un calendrier d'exécution.
4. Il est prévu que le Groupe d'experts se réunisse deux fois en 2020, au moins deux fois en 2021 et au moins une fois en 2022, au Palais des Nations à Genève, avant d'achever ses activités par la communication d'un rapport au Groupe de travail des transports par chemin de fer à sa soixante-seizième session (novembre 2022, Genève). Ce rapport devra également contenir des propositions visant à mettre en place des procédures de contrôle et des activités de suivi.
5. Pour toutes les sessions tenues au Palais des Nations à Genève, la traduction des documents et l'interprétation simultanée en anglais, français et russe seront assurées par la CEE.

---

<sup>1</sup> Convention relative aux transports internationaux ferroviaires.

6. La participation aux travaux du Groupe d'experts est ouverte à tous les représentants des États Membres de l'ONU et experts concernés. Les organisations intergouvernementales et non gouvernementales intéressées, ainsi que les autorités et sociétés d'exploitation de chemins de fer, les entreprises de transport et de transit, les opérateurs de terminaux intermodaux et de centres logistiques et de fret et les autorités portuaires concernés seront invités à participer et à donner des avis spécialisés conformément aux règles et pratiques de l'ONU.

### **III. Secrétariat**

7. La CEE fournira des services de secrétariat au Groupe d'experts et assurera une coopération étroite avec le secrétariat du Protocole de Luxembourg et toutes les parties prenantes.

---