



Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires  
Zwischenstaatliche Organisation für den internationalen Eisenbahnverkehr  
Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail

**Commission d'experts techniques  
Fachausschuss für technische Fragen  
Committee of Technical Experts**

**TECH-18013-CTE11-6.3**

**11.04.2018**

Original : EN

**11<sup>E</sup> SESSION**

---

Les contrôles de compatibilité de l'itinéraire

Mise au point de paramètres, procédures et registres pour le contrôle de la compatibilité entre trains et infrastructure

## 1. INTRODUCTION

À plusieurs reprises et plus récemment à sa 32<sup>e</sup> session, le WG TECH s'est demandé si un registre de l'infrastructure devait être créé. Préparé à l'origine pour le WG TECH 33, puis modifié pour le WG TECH 34, le présent document expose les vues du Secrétariat de l'OTIF afin d'accompagner les discussions.

Le document portait initialement sur la seule faisabilité du développement de registres. Cependant, il est apparu préférable après les discussions au sein du WG TECH 33 que son principal objet soit l'objectif de garantir que les entreprises ferroviaires sont en mesure de contrôler la compatibilité entre les trains et le réseau. Les registres peuvent être un outil à cet effet, mais d'autres outils peuvent également être nécessaires, comme des procédures harmonisées et la définition de paramètres à contrôler.

## 2. LA COTIF COMME REGIME JURIDIQUE NEUTRE

La COTIF est neutre : les États sont libres d'accorder ou non à des entreprises ferroviaires (étrangères) l'accès à leurs lignes ferroviaires pour y faire circuler des trains ou les véhicules peuvent être échangés aux gares frontières. Aussi, les ATMF peuvent-elles être appliquées tant par les États disposant d'une seule société nationale intégrée de chemins de fer, que par ceux permettant un accès libre à leur réseau ou mélangeant ces deux systèmes. C'est la raison pour laquelle doivent être mises au point dans le cadre des ATMF des dispositions appropriées et utiles dans ces différents contextes de marché ferroviaire.

Les ATMF offrent une base juridique pour l'acceptation mutuelle des véhicules par les différents États, mais ne livrent pas de fondement juridique complet sur lequel l'exploitation en sécurité des trains peut s'appuyer. L'un des aspects à gérer pour garantir la sécurité de l'exploitation est la nécessaire compatibilité des véhicules et de l'infrastructure. Pour s'assurer de cette compatibilité, les entreprises ferroviaires doivent avoir connaissance de tous les paramètres pertinents à cet effet.

L'exploitation en sécurité des trains (en trafic international) n'est pas (encore) couverte par la COTIF et est donc régie par les dispositions en vigueur dans chaque État, les États étant réputés avoir établi toutes les règles et pratiques pertinentes applicables aux entreprises ferroviaires actives sur leur territoire, y compris celles permettant de garantir la compatibilité entre véhicules et infrastructure.

## 3. LES RESPONSABILITES DEFINIES DANS LES ATMF

Les ATMF ne couvrent que les procédures pour l'admission à la circulation ou à l'utilisation des véhicules. À ce titre, il ne faut pas oublier qu'il existe de très nombreux types de véhicules et que les wagons, locomotives et unités multiples (c'est-à-dire les rames) sont aussi considérés comme des véhicules. Même si un certificat d'exploitation a été délivré pour un véhicule conformément aux ATMF comme preuve de l'admission au trafic international, cela ne signifie pas que le véhicule peut être utilisé sur toutes les lignes ou tous les itinéraires.

En application de l'article 6, § 2, des ATMF, il incombe aux entreprises ferroviaires de n'exploiter des véhicules que sur les infrastructures compatibles conformément aux spécifications et autres conditions d'admission de ces véhicules. À cet effet, selon l'article 15a, § 4, des ATMF, les gestionnaires d'infrastructure doivent mettre à disposition de toute entreprise de transport ferroviaire exploitant un véhicule sur leur réseau les éléments concernant les caractéristiques de l'infrastructure.

Même lorsqu'elle exploite des véhicules qui ne lui appartiennent pas, ce qui peut notamment être le cas en trafic international, une entreprise ferroviaire a l'obligation de s'assurer que tous les véhicules sont compatibles avec l'infrastructure. Avant de faire circuler un train sur un itinéraire particulier, elle doit donc avoir accès à toutes les informations pertinentes sur les interfaces pour les véhicules et

l'itinéraire. Si elle n'est pas en mesure de s'assurer de la compatibilité, elle ne doit pas exploiter le véhicule.

#### **4. LES CONTROLES DE COMPATIBILITE DE L'ITINERAIRE**

Les différences de compatibilité entre les infrastructures des différents États sont traditionnellement surmontées en utilisant des véhicules avec peu d'interfaces et en harmonisant ces véhicules à plus grande échelle. En pratique, cela était fait, avec succès, dans le cadre des accords RIC et RIV concernant respectivement les voitures de voyageurs et les wagons de marchandises, comme en témoigne par exemple le grand nombre de wagons utilisés à l'international. L'avantage est que les entreprises ferroviaires recevant des wagons de l'étranger en connaissent généralement bien les caractéristiques techniques et peuvent facilement intégrer ces véhicules dans leurs trains. L'inconvénient s'est cependant révélé être une certaine stagnation technologique nuisant à l'innovation. Résultat, même aujourd'hui, la plupart des wagons de marchandises nouvellement produits au sein de l'Union européenne et de l'OTIF sont basés sur des technologies anciennes et perfectibles.

Afin de permettre aux chemins de fer de faire des progrès techniques et de gagner en efficacité, la COTIF et le droit de l'UE ont été étoffés ces dix dernières années pour inclure des spécifications fonctionnelles ouvertes permettant l'innovation et des solutions modernes. Cela a toutefois comme désavantage une plus grande variété de véhicules et donc une gestion plus complexe de la compatibilité.

Traditionnellement, la compatibilité entre l'infrastructure et les véhicules complexes comme les locomotives et les rames est peu harmonisée à l'échelle internationale. Cela s'explique par le fait que la plus grande partie du trafic ferroviaire est national. Toutefois, pour que le rail devienne un mode de transport international plus efficace, il faut de vrais transports transfrontaliers de trains complets plutôt que l'échange de véhicules. Les difficiles questions de compatibilité doivent donc être traitées. De plus en plus de ressources sont consacrées à rendre les chemins de fer interoperables. Des exemples notables en sont la création d'un espace ferroviaire unique européen par l'Union européenne et la constitution d'un réseau interoperable entre les six États du Conseil de coopération du Golfe, ainsi que des évolutions à l'échelle de l'OTIF.

Les procédures pour obtenir et comparer des informations pertinentes sur les véhicules et l'infrastructure ne sont pas réglementées dans la COTIF et sont donc couvertes par les dispositions en vigueur à l'échelle nationale. Les échanges d'informations peuvent donc être organisés de façon très différente dans chaque État. Si, par exemple, le système ferroviaire d'un État est sous monopole d'État, les fonctions de gestionnaire d'infrastructure et d'exploitation des trains sont réunies sous un même toit et les échanges d'informations sont internes. Si les seuls véhicules utilisés en trafic international sur le réseau de cet État sont des wagons de type RIV ou des voitures de type RIC, alors il n'est probablement pas nécessaire que tous les détails sur l'infrastructure soient publiés. En revanche, si dans un État le réseau ferré d'un gestionnaire d'infrastructure est utilisé par de multiples entreprises ferroviaires, le gestionnaire d'infrastructure peut avoir à fournir les informations pertinentes à toutes les entreprises ferroviaires utilisant son infrastructure.

Certains paramètres de compatibilité peuvent être contrôlés en comparant les caractéristiques physiques du véhicule (masse, gabarit, etc.) avec celles de l'infrastructure. Dans ces cas-là, des registres ou listes peuvent être utiles. D'autres paramètres, comme par exemple la compatibilité électromagnétique, les éléments relatifs au système de signalisation et le comportement dynamique, sont plus difficile à comparer sur la base de caractéristiques physiques et des essais peuvent être nécessaires pour déterminer si un véhicule est compatible avec une certaine ligne. Pour ces paramètres de responsabilité complexes, le principal objectif est d'établir s'il y a compatibilité et non de voir comment rendre les caractéristiques de l'infrastructure accessibles.

## 5. OBJECTIFS

Le développement de l'interopérabilité crée une sorte de paradoxe : pour des chemins de fer plus efficaces et compétitifs, les trains devraient pouvoir être exploités par-delà les frontières, mais il faut pour cela mettre en place des services ferroviaires plus complexes et de coûteux essais et procédures, ce qui peut nuire à l'efficacité. Cela montre bien qu'il pourrait ne pas y avoir de solution universelle. Néanmoins, dans le but de promouvoir, améliorer et faciliter, à tout point de vue, le trafic international ferroviaire, il semble justifié de fournir des outils et dispositions à ceux recherchant une interopérabilité à grande échelle. L'autre solution – celle d'harmoniser seulement au plus petit dénominateur commun – finirait par nuire aux transports ferroviaires et bloquer complètement toute évolution.

Par conséquent, dans le cadre de la COTIF, les dispositions devraient :

- faciliter le contrôle par les entreprises ferroviaires de la compatibilité entre les véhicules ferroviaires et l'infrastructure sur laquelle ils circulent ;
- harmoniser autant que possible les procédures devant être appliquées par les entreprises ferroviaires et les informations devant être fournies par les gestionnaires d'infrastructure ;
- répondre aux besoins des États et acteurs recherchant la pleine interopérabilité ;
- prendre en compte les différences techniques, organisationnelles et relatives à l'exploitation entre les États les appliquant, en particulier ceux ne recherchant pas la pleine interopérabilité ;
- ne pas engendrer de coûts indus pour les acteurs de l'exploitation ou les États parties.

## 6. LA NECESSITE PRATIQUE DES REGISTRES

Les registres pour le contrôle de la compatibilité de l'itinéraire seront surtout utiles dans un système ferroviaire ouvert où les entreprises ferroviaires font circuler des trains sur plusieurs réseaux et doivent coordonner leurs activités avec plusieurs gestionnaires d'infrastructure et vice versa. Leurs registres sont donc en particulier des outils facilitant l'exploitation des trains en trafic international.

Les registres, et en particulier le registre des caractéristiques de l'infrastructure, pourraient également aider les fabricants, entreprises ferroviaires, détenteurs, etc. à concevoir des véhicules ou services pour certains itinéraires ou réseaux.

Dans le cadre de ses efforts pour la création d'un espace ferroviaire unique européen, l'Union européenne met en place des outils pour aider les entreprises ferroviaires à exploiter des trains sur différents réseaux et notamment deux registres qui ne sont pas encore pleinement opérationnels : le registre de l'infrastructure (RINF) et le registre européen des types de véhicules autorisés (ERATV).

## 7. ACTIONS A MENER

Les paramètres et les procédures pour leur contrôle devraient être harmonisés autant que possible. Les registres, entre autres, peuvent servir d'outils à cet effet.

Les registres seraient principalement utiles aux États qui proposent, sous une forme ou sous une autre, un accès libre à leur réseau. La plupart des États disposant d'un modèle de libre accès appliquent le droit de l'UE et sont donc déjà liés au développement du RINF et de l'ERATV. Ces registres n'étant pas encore pleinement opérationnels, l'UE va poursuivre leur mise au point et expérimenter leur utilisation. Il serait utile que l'UE tienne le WG TECH et la Commission d'experts techniques informés des développements concernant ces registres et fasse part de son expérience de leur utilisation.

Même si les registres pourraient servir dans le cadre des ATMF, c'est plus pour le futur appendice H à la COTIF concernant l'exploitation en sécurité des trains en trafic international qu'ils semblent pertinents. Par conséquent, à moins que les États n'appliquant pas le droit de l'UE ne l'estiment expressément nécessaire, le Secrétariat suggère de ne discuter plus avant de la création de ces registres qu'après l'adoption dudit appendice H.

## **8. PROPOSITIONS DE DECISIONS**

1. La Commission d'experts techniques prend note du présent document.
2. La Commission d'experts techniques approuve les objectifs définis dans la partie 5.
3. La Commission d'experts techniques prie le WG TECH de définir, en étroite coopération avec l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer, les paramètres des véhicules et de l'infrastructure devant être vérifiés par les entreprises ferroviaires et les procédures à appliquer pour le contrôle de ces paramètres afin d'assurer la compatibilité entre les véhicules et les itinéraires sur lesquels ils doivent être exploités. Ces paramètres de compatibilité devraient d'abord être élaborés au sein de l'UE, puis vérifiés dans un second temps par les États non membres de l'UE afin de déterminer si des situations spécifiques à leurs réseaux rendent nécessaires des paramètres supplémentaires.
4. La Commission d'experts techniques invite l'UE à la tenir informée ainsi que le WG TECH de l'élaboration et de la mise en place des registres pour le contrôle de la compatibilité entre véhicules et infrastructure au sein de l'UE.
5. La Commission d'experts techniques charge le WG TECH de suivre les développements de ces solutions de l'UE, et le cas échéant d'autres solutions, ainsi que de lui soumettre des propositions de dispositions d'exécution conformément aux objectifs définis dans la partie 5.

\*\*\*\*\*