



Bulletin

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

131^e année
N°1/2023

Bulletin des transports internationaux ferroviaires

ACTUALITÉS OTIF

- 3 Participation au Groupe de travail des transports par chemin de fer de la CEE-ONU : l'uniformisation du droit ferroviaire en débat
- 3 Déclaration du Secrétaire général lors du Comité des transports de la CESAP-ONU
- 4 Protocole ferroviaire de Luxembourg : Commission préparatoire et transfert de propriété du conservateur désigné
- 6 9^e Réunion annuelle des organisations internationales (OCDE) : un partage d'expériences
- 7 Réunion à Bruxelles avec la DG Mobilité et transports
- 7 Protocole ferroviaire de Luxembourg : ratification par l'Espagne

COTIF

- 8 Notifications dépositaires
- 8 RID 2023 : quoi de neuf ?

TRANSMETTRE ET RAYONNER

- 9 Le Groupe de travail « Documents de transport multimodal négociables » de la CNUDCI
- 9 Réunion de liaison avec l'UIC
- 10 Réunion avec le CCG et ses membres

ÉVOLUTION DU DROIT FERROVIAIRE TECHNIQUE FERROVIAIRE

- 11 Révision des règles de dérogation à l'application des PTU
- 12 Entrée en vigueur de la PTU ATF révisée : présentation des modifications
- 14 15^e session de la Commission d'experts techniques

MARCHANDISES DANGEREUSES

- 16 RID 2023
- 18 15^e session du Groupe de travail permanent de la Commission d'experts du RID
- 21 61^e session du Sous-comité d'experts du transport des marchandises dangereuses de l'ONU

CALENDRIER DES ÉVÉNEMENTS

ÉDITORIAL

Chères lectrices, chers lecteurs,

Ce premier numéro du Bulletin de l'année 2023 est entièrement consacré à la coopération dans les transports internationaux ferroviaires.

Ce n'est qu'en travaillant en étroite collaboration avec nos nombreuses organisations partenaires que l'OTIF pourra faire du rail la cheville ouvrière d'un système de transport durable. Les articles ci-après montrent l'éventail complet des activités menées par l'OTIF et ses partenaires en Europe et bien au-delà.

Je tiens tout particulièrement à souligner les articles sur les nouveautés du RID 2023 et les règlements modifiés dans le domaine de l'interopérabilité technique. Le transport de marchandises dangereuses et la technologie évoluent très vite. Ils nécessitent des ajustements juridiques constants et suffisamment de souplesse en matière de législation.

J'attire également votre attention sur un autre événement particulier :

À la suite de la quatrième ratification du Protocole ferroviaire de Luxembourg par l'Espagne, l'entrée en vigueur du Protocole est désormais à notre portée. Les prochains mois exigeront des travaux plus intensifs de la part de toutes les parties concernées afin d'établir avec succès le nouveau système de registre international pour le matériel roulant ferroviaire.

Je suis très heureux que le Protocole de Luxembourg puisse enfin être ravivé et que l'OTIF apporte activement sa contribution.

J'espère que vous prendrez plaisir à lire ce nouveau numéro du Bulletin !

Wolfgang Küpper
Secrétaire général



Hans Erni, fresque murale, environ 20 m², 1965, entrée du Secrétariat.

PARTICIPATION AU GROUPE DE TRAVAIL DES TRANSPORTS PAR CHEMIN DE FER DE LA CEE-ONU : L'UNIFORMISATION DU DROIT FERROVIAIRE EN DÉBAT

Du 16 au 18 novembre 2022, la 76^e session du Groupe de travail des transports par chemin de fer (SC.2) établi par le Comité des transports intérieurs (CTI) de la Commission économique pour l'Europe de l'Organisation des Nations unies (CEE-ONU) s'est tenue à Genève au Palais des Nations.

L'Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires (OTIF) était représentée par le Secrétaire général, M. Wolfgang Küpper. Participaient également M. Aleksandr Kuzmenko, chef du département juridique du Secrétariat de l'OTIF, et M^{me} Iris Gries, conseillère juridique principale au sein du même département.

Depuis 2010, la CEE-ONU travaille sur le projet d'uniformisation du droit ferroviaire et, en 2013, 37 de ses pays membres ont signé la « Déclaration commune sur la

promotion du transport ferroviaire entre l'Europe et l'Asie et des activités menées à cette fin ». Depuis 2013, les modalités de travail et le projet lui-même ont évolué. Depuis quelques années, c'est le SC.2 qui a été chargé de réfléchir à la question de l'uniformisation du droit ferroviaire dans la région paneuropéenne et le long des corridors de transport Europe-Asie.

Ce thème de l'uniformisation du droit ferroviaire était inscrit au point 2 de l'ordre du jour de la 76^e session du SC.2. Le Secrétaire général de l'OTIF, M. Küpper, a tenu à s'exprimer lors des discussions. Il a d'abord souligné que l'Assemblée générale de l'OTIF soutenait le développement d'un droit ferroviaire uniforme en tant que droit d'interface. Puis il a rappelé qu'une décision de l'Assemblée générale serait nécessaire pour que l'OTIF participe au processus d'élaboration

d'un instrument juridique qui serait envisagé en remplacement du cadre juridique de l'OTIF déjà existant.

En effet, la Convention relative aux transports internationaux ferroviaires (COTIF), texte fondamental de l'OTIF, offre un cadre juridique pour assurer une interopérabilité juridique et technique. Lors de la réunion, l'OTIF a rappelé le rôle majeur des Règles uniformes concernant le contrat de transport international ferroviaire des marchandises (RU CIM), et plus particulièrement la forte utilisation, par le secteur, de la lettre de voiture CIM/SMGS.

Enfin, au point 21 de l'ordre du jour, l'OTIF a présenté les récents travaux menés au sein de ses commissions et groupes de travail.

Le Secrétariat remercie le SC.2 pour son invitation et pour la coopération sans cesse renouvelée.

DÉCLARATION DU SECRÉTAIRE GÉNÉRAL LORS DU COMITÉ DES TRANSPORTS DE LA CESAP-ONU

La 7^e session du Comité des transports de la Commission économique et sociale des Nations unies pour l'Asie et le Pacifique (CESAP-ONU) s'est tenue à Bangkok en Thaïlande du 23 au 25 novembre 2022. La réunion étant hybride, le Secrétaire général de l'OTIF, M. Wolfgang Küpper, et M. Aleksandr Kuzmenko, chef du département juridique du

Secrétariat de l'OTIF, ont participé à la réunion en ligne.

Le Comité des transports de la CESAP-ONU se réunit tous les deux ans. Lors de cette session, il a notamment discuté des questions d'importance stratégique pour le développement des transports régionaux, la coopération régionale et la définition de

politiques régionales visant à faire progresser le développement durable des transports dans la région.

Le 24 novembre 2022, M. Küpper a pris la parole pour présenter les rôles de l'OTIF et du transport ferroviaire international dans l'amélioration de la connectivité et l'établissement d'un système de transport durable et multimodal :

« Créée il y a 129 ans, l'OTIF est une organisation internationale sise à Berne, en Suisse. Son but est de garantir l'interopérabilité juridique et technique pour les transports internationaux ferroviaires. Grâce au cadre juridique de l'OTIF, les mêmes règles juridiques s'appliquent dans 51 États membres (droit ferroviaire, réglementation pour le transport ferroviaire de marchandises dangereuses et réglementation pour l'interopérabilité technique et la sécurité). Aussi l'aspect international revêt-il une importance toute particulière pour l'OTIF. C'est lorsqu'ils sont exploités avec succès à grande échelle, c'est-à-dire internationalement, que les chemins de fer réalisent leur plein potentiel.

Le développement du fret ferroviaire euro-asiatique constitue l'un des principaux défis à relever pour l'OTIF et la CESAP-ONU. En effet, la part du fret ferroviaire dans l'espace eurasiatique ne cesse de croître, le

train étant moins cher que l'avion et plus rapide que le bateau.

Il est primordial que toutes les organisations engagées dans le développement des transports internationaux ferroviaires coopèrent étroitement afin d'établir des synergies entre leurs programmes de travail, d'éviter toute duplication de travaux et de profiter le plus efficacement possible des ressources et de l'expérience disponibles. La lettre de voiture commune CIM-SMGS est un très bon exemple de coopération internationale : elle permet l'organisation et l'exploitation harmonisées des transports internationaux ferroviaires entre les membres de l'OTIF et de l'OSJD.

En dépit de la situation géopolitique actuelle, la conjoncture politique mondiale n'a jamais été aussi favorable au transport international ferroviaire. C'est une véritable

occasion pour nous de faire du rail le mode de transport du XXI^e siècle. Toutes les grandes tendances comme la durabilité des transports, l'urbanisation, la numérisation et les mutations démographiques semblent effectivement avantager les chemins de fer.

Le transport international ferroviaire devrait à l'avenir être l'épine dorsale d'un système de transport terrestre multimodal durable. En effet, le rail est indispensable à l'établissement d'un système de transports durable à l'échelle mondiale : le fret ferroviaire, les trains de voyageurs longue distance et les trains de banlieue offrent la meilleure solution pour atteindre les objectifs climatiques convenus. »

Le Secrétaire général remercie vivement le Comité des transports de la CESAP-ONU de lui avoir permis de présenter l'OTIF.



PROTOCOLE FERROVIAIRE DE LUXEMBOURG : COMMISSION PRÉPARATOIRE ET TRANSFERT DE PROPRIÉTÉ DU CONSERVATEUR DÉSIGNÉ

Les 29 et 30 novembre 2022, le Secrétaire général de l'OTIF, M. Wolfgang Küpper, a assisté à Rome au siège de l'UNIDROIT à la 11^e session de la Commission préparatoire pour l'établissement du registre international pour le matériel

roulant ferroviaire conformément au Protocole ferroviaire de Luxembourg.

Son Excellence M^{me} Michèle Pranchère-Tomassini, ambassadrice du Luxembourg en Italie, et Son

Excellence M^{me} Nosipho Nausca-Jean Jezile, ambassadrice d'Afrique du Sud en Italie, ont fait des déclarations liminaires.

Le Secrétaire général de l'OTIF a adressé un discours de bienvenue aux participantes et participants. Il

a détaillé le rôle de l'OTIF dans le cadre du Protocole ferroviaire de Luxembourg. À l'entrée en vigueur de ce dernier, l'OTIF deviendra le secrétariat de l'Autorité de surveillance.

M. Küpper a souligné que le transport ferroviaire constituait une véritable solution et un moyen efficace pour atteindre les objectifs de développement durable dans les transports. Néanmoins, les investissements à réaliser et les coûts pour un bon fonctionnement des chemins de fer sont importants.

Ainsi, M. Küpper a expliqué : « En tout premier lieu, les transports ferroviaires ont bien entendu besoin d'une infrastructure sur laquelle le matériel roulant peut circuler. Toutefois, le matériel roulant est lui-même très cher et, comme cela a été le cas pour l'aviation, le système des garanties internationales introduit par la Convention du Cap peut contribuer à la réalisation d'importantes économies lors de la passation de marchés. Il sera à l'avenir crucial de simplifier les modes de financement des chemins de fer. Aussi les États et le secteur ne peuvent-ils pas omettre d'utiliser des instruments financiers supplémentaires. C'est là que le Protocole de Luxembourg entre en jeu. »

M. Küpper a conclu que le Protocole ferroviaire de Luxembourg était un instrument qui facilitait le financement du matériel roulant

ferroviaire et qui permettait de créer une base solide et un moyen supplémentaire pour l'essor international du transport ferroviaire.

À l'issue de sa 11^e session, la Commission préparatoire pour l'établissement du registre international pour le matériel roulant ferroviaire conformément au Protocole ferroviaire de Luxembourg a approuvé le transfert de contrôle du groupe international de communication et de technologie SITA (SITA BV) à la société cotée canadienne Information Services Corporation (ISC).

Ainsi, ISC est devenue, via une filiale à 100%, propriétaire de Regulis S.A., conservateur désigné pour le Protocole de Luxembourg.

Dans leurs déclarations respectives, M. Ignacio Tirado, Secrétaire-général d'UNIDROIT, et M. Küpper, Secrétaire général de l'OTIF, ont salué la décision de la Commission préparatoire :

« L'UNIDROIT se félicite du résultat positif de la procédure de transfert de propriété du conservateur désigné, qui offre une excellente solution pour une entrée en vigueur réussie et opportune du Protocole après une longue attente », a déclaré M. Tirado, remerciant également toutes les parties aux négociations.

« Avec sa position financière forte et documentée ainsi que son expérience dans l'établissement, l'exploitation et l'amélioration

de systèmes de registres, ISC répond pleinement à nos attentes pour l'exploitation du Registre international », a commenté M. Küpper.

Le Protocole ferroviaire de Luxembourg

Le Protocole ferroviaire de Luxembourg du 26 février 2007 est le résultat de nombreuses réunions parrainées par l'Institut international pour l'unification du droit privé (UNIDROIT). Il trouve sa raison d'être dans le succès de la Convention du Cap relative aux garanties internationales portant sur des matériels d'équipement mobile, et plus spécifiquement son protocole aéronautique. Le Protocole ferroviaire de Luxembourg met en place un nouveau régime juridique pour la reconnaissance et l'exécution des garanties des prêteurs, des bailleurs et des vendeurs conditionnels lorsque celles-ci sont prises sur le matériel roulant ferroviaire. Face à l'augmentation du financement privé du matériel roulant et à l'absence de règles internationales, les questions de droits de propriété du matériel roulant ferroviaire sont critiques. Le Protocole de Luxembourg offre une solution, le premier cadre juridique détaillé pour la protection des propriétaires et financeurs du matériel roulant circulant par-delà les frontières juridictionnelles.



9^e RÉUNION ANNUELLE DES ORGANISATIONS INTERNATIONALES (OCDE) : UN PARTAGE D'EXPÉRIENCES

Les 5 et 6 décembre 2022, le Secrétaire général de l'OTIF, M. Wolfgang Küpper, a participé à Paris à la 9^e Réunion annuelle des organisations internationales organisée par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Participait également M. Aleksandr Kuzmenko, chef du département juridique du Secrétariat de l'OTIF.

Depuis quelques années, le Secrétariat de l'OTIF coopère activement, auprès de l'OCDE, au Partenariat des organisations internationales pour une élaboration plus efficace des règles internationales ainsi que pour une meilleure coordination internationale.

Le 6 décembre, M. Küpper est intervenu au sein du panel de discussion n°1 consacré à « l'agilité », l'un des trois axes considérés comme prioritaires par les organisations internationales pour rester « opérationnel », notamment en temps de crise.

À la question « comment la réglementation internationale peut-elle rester « agile » et s'adapter rapidement ? » M. Küpper a présenté la pratique et les outils existants au sein de l'OTIF.

Il a tout d'abord souligné que, pour des raisons impérieuses de sécurité, la mise à jour du Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (RID) s'effectuait selon une procédure simplifiée, tous les deux ans, en fonction des progrès techniques et scientifiques.

Il a ensuite expliqué la nouvelle procédure moderne et rapide, adoptée en 2018 par l'Assemblée générale de l'OTIF, pour modifier le droit des contrats ferroviaires et les règles d'interopérabilité technique. Selon cette nouvelle procédure uniforme de modification du droit ferroviaire, les modifications entreront automatiquement en vigueur pour tous les États membres trente-six mois après leur notification par le Secrétaire général. Enfin, M. Küpper a souligné que pour être agile, une réglementation internationale doit, de préférence, être formulée de façon suffisamment souple pour pouvoir s'adapter aux nouvelles situations.

Certes, répondre rapidement aux besoins des États membres est essentiel, mais dans le même temps, se pose la question suivante : « tout en étant agile, comment assurer l'inclusion dans la prise de décision, la

coopération renforcée et l'action coordonnée ? ». M. Küpper a répondu qu'une approche multilatérale s'imposait dès le départ afin d'accélérer la prise de décision ou du moins de permettre des avancées certaines dans la conduite des discussions à la recherche des solutions. Enfin au sein de l'OTIF, la Commission ad hoc des affaires juridiques et de la coopération internationale a été créée par l'Assemblée générale. Cette commission joue un rôle clé dans l'encadrement, le développement et le renforcement de la coopération internationale avec les organisations et associations internationales. Renforcer la coopération de l'OTIF avec d'autres organisations et associations internationales pertinentes est crucial afin que l'Organisation mène à bien le but qui lui est fixé dans l'article 2 de la Convention relative aux transports internationaux ferroviaires (COTIF).

Le Secrétariat de l'OTIF remercie vivement les organisateurs de la 9^e Réunion annuelle, notamment pour la richesse des échanges et des enseignements partagés.

RÉUNION À BRUXELLES AVEC LA DG MOBILITÉ ET TRANSPORTS

Le 17 janvier 2023, M. Wolfgang Küpper, Secrétaire général de l'OTIF, et M. Aleksandr Kuzmenko, chef du département juridique du Secrétariat de l'OTIF, étaient à Bruxelles pour une réunion avec M. Kristian Schmidt, directeur du transport terrestre à la direction générale de la mobilité et des transports de la Commission européenne, M. Sandro Santamato, chef de l'unité « Espace ferroviaire

unique européen », M. Laurent Prat, chargé des affaires juridiques et politiques au sein de la même unité, ainsi que M^{me} Estelle Bacconnier et M^{me} Kornelija Vasauskaitė, chargées des affaires politiques au sein de l'unité « Sécurité ferroviaire et interopérabilité ».

La stratégie à long terme de l'OTIF, le projet de la Commission économique pour l'Europe de

l'Organisation des Nations unies (CEE-ONU) sur l'uniformisation du droit ferroviaire et la coopération avec l'Organisation pour la coopération des chemins de fer (OSJD) ont été les principaux points discutés.

Les discussions ont été constructives et le Secrétaire général de l'OTIF s'est félicité d'une telle rencontre.

PROTOCOLE FERROVIAIRE DE LUXEMBOURG : RATIFICATION PAR L'ESPAGNE

Le 20 janvier 2023, le Royaume d'Espagne a déposé son instrument de ratification du Protocole ferroviaire de Luxembourg, accompagné de déclarations en vertu des articles XIII, XIV, XXIV, XXV et XXVI du Protocole.

Il s'agit de la quatrième ratification du Protocole ferroviaire de Luxembourg qui entrera en vigueur dès que les conditions énoncées à son article XXIII, § 1, seront réunies.

Le Protocole ferroviaire a été ratifié auparavant par le Luxembourg (2012), le Gabon (2017) et la Suède (2018). L'Union européenne l'a approuvé en 2014 et il a par ailleurs été signé par l'Italie (2007), la Suisse (2007), l'Allemagne (2012), le Royaume-Uni (2016), le Mozambique (2016), la France (2017) et l'Afrique du Sud (2022).

Son Excellence M. Miguel Ángel Fernández-Palacios Martínez, ambassadeur extraordinaire

et plénipotentiaire d'Espagne en Italie, et M. Moisés Morera, premier secrétaire de l'ambassade d'Espagne en Italie, ont participé à une cérémonie tenue à l'occasion du dépôt de l'instrument de ratification du Protocole ferroviaire de Luxembourg au siège d'UNIDROIT à Rome.

Article XXIII – Entrée en vigueur

1. Le présent Protocole entre en vigueur entre les États qui ont déposé les instruments visés à l'alinéa a) 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.

2. Pour les autres États, le présent Protocole entre en vigueur le premier jour du mois après la dernière des deux dates suivantes :

a) l'expiration d'une période de trois mois à compter de la date du dépôt de leur instrument de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion ; ou

b) la date visée à l'alinéa b) du paragraphe précédent.

NOTIFICATIONS DÉPOSITAIRES

Depuis le 15 décembre 2022 ([Bulletin 4/2022](#))

NOT-23009	07.03.2023	Correction aux modifications du texte français des RU ATMF (appendice G à la Convention) adoptées par la Commission de révision à sa 25 ^e session. Prise d'effet de la correction
NOT-23001	03.02.2023	Proposition de correction aux modifications du texte français des RU ATMF (appendice G à la Convention) adoptées par la Commission de révision à sa 25 ^e session
NOT-23004	03.02.2023	Liste des lignes maritimes et de navigation intérieure CIV (Lettre circulaire 31) (Allemagne)
NOT-22045	02.12.2022	Corrections aux modifications au RID (annexe de l'appendice C à la Convention) adoptées par la Commission d'experts du RID à sa 57 ^e session

RID 2023 : QUOI DE NEUF ?

Les nouvelles dispositions du Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (RID) sont entrées en vigueur le 1^{er} janvier 2023.

Tous les deux ans, le RID est révisé afin de tenir compte des progrès techniques et scientifiques. Cette révision biennale contribue à améliorer la sécurité et renforce l'attractivité du transport ferroviaire.

Voici les principales nouveautés 2023 :

À propos du transport transcontinental de bouteilles de gaz : le nouveau 1.1.4.7 du RID 2023 régleme désormais l'importation et l'exportation de gaz dans des récipients à pression rechargeables agréés par le ministère des transports des États-Unis.

À propos des très grands conteneurs-citernes : il existe maintenant une définition de « très grands conteneur-citerne ». L'un des critères de définition est une capacité minimale de 40 000 litres. De nombreuses exigences de construction qui s'appliquent aux wagons-citernes s'appliquent désormais également aux très grands conteneurs-citernes.

À propos du contrôle et de l'agrément des citernes : à l'avenir, les listes de tous les organismes de contrôle agréés par les autorités compétentes des États parties au RID seront publiées sur le site Internet de l'OTIF. Ces listes identifieront les domaines d'activité pour lesquels chaque organisme de contrôle est agréé et les marques ou poinçons utilisés. Une période transitoire de dix ans a été choisie pour mettre en œuvre les nouvelles dispositions.

Ajout d'un nouveau numéro ONU : un nouveau numéro ONU a été ajouté au tableau A du chapitre 3.2 pour le dihydroxyde de cobalt. Les dispositions relatives au transport pour ce nouveau numéro ONU tiennent compte des propriétés particulières de la poudre de dihydroxyde de cobalt.

À propos de l'utilisation de matières plastiques recyclées dans la fabrication d'emballages de marchandises dangereuses : à partir de 2023, l'utilisation de certaines matières plastiques recyclées est autorisée pour la fabrication d'emballages de marchandises dangereuses.

À propos des conteneurs-citernes transportant des gaz liquéfiés :

les conteneurs-citernes destinés au transport de gaz liquéfiés inflammables devront désormais être équipés de soupapes de sécurité.

Vous trouverez toutes les précisions dans l'article « RID 2023 », [page 16](#).

Le RID s'applique au transport international de marchandises dangereuses par chemin de fer entre les 45 États parties au RID existants en Europe, en Asie et en Afrique du Nord. Dans les États membres de l'Union européenne, le RID s'applique aussi bien au transport national qu'au transport international.

Le RID est harmonisé avec les Recommandations de l'ONU pour le transport des marchandises dangereuses, qui servent de base à toutes les réglementations modales sur les marchandises dangereuses. Il existe également une coordination étroite avec les accords relatifs au transport international de marchandises dangereuses par route (ADR) et par voies de navigation intérieures (ADN). Cette approche garantit le transport direct des marchandises dangereuses par tous les modes de transport.

LE GROUPE DE TRAVAIL « DOCUMENTS DE TRANSPORT MULTIMODAL NÉGOCIABLES » DE LA CNUDCI

Du 28 novembre 2022 au 2 décembre 2022, s'est déroulée à Vienne, en Autriche, la 41^e session du groupe de travail IV « Documents de transport multimodal négociables » de la Commission des Nations unies pour le droit commercial international (CNUDCI). Le Secrétaire général de l'OTIF, M. Wolfgang Küpper, et M. Aleksandr Kuzmenko, chef du département juridique du Secrétariat de l'OTIF, y ont activement participé.

En 2019, saisie d'une proposition d'un de ces États membres, la CNUDCI a commencé à travailler sur la possible mise au point d'un

document de transport négociable visant à faciliter le transport multimodal de marchandises en particulier par voie ferroviaire dans l'espace eurasiatique.

Compte tenu de la grande diversité et de la complexité des questions considérées, le Secrétariat de la CNUDCI a commencé par effectuer des recherches sur les questions juridiques relatives à l'utilisation de lettres de voiture, notamment ferroviaires. Dans le même temps, le Secrétariat de la CNUDCI a coordonné ses travaux avec les autres organisations concernées, telles que l'Organisation intergouvernementale pour

les transports internationaux ferroviaires (OTIF), l'Organisation pour la coopération des chemins de fer (OSJD), le Comité international des transports ferroviaires (CIT), le Commission économique pour l'Europe des Nations unies (CEE-ONU), la Fédération internationale des associations de transitaires et assimilés (FIATA) et la Chambre de commerce internationale (CCI).

C'est donc dans ce contexte que le Secrétariat de l'OTIF coopère activement et s'implique régulièrement dans le groupe de travail IV de la CNUDCI.

RÉUNION DE LIAISON AVEC L'UIC

L'Union internationale des chemins de fer (UIC) et l'Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires (OTIF) œuvrent à faciliter la circulation internationale des marchandises et des voyageurs ainsi qu'à garantir une harmonisation efficace du secteur du transport ferroviaire.

Depuis de nombreuses décennies, l'OTIF et l'UIC coopèrent étroitement et joignent leurs forces au service du développement de l'interopérabilité et de l'exploitation

internationale sans entrave des réseaux ferroviaires. En 2017, l'OTIF et l'UIC avaient d'ailleurs signé un protocole d'accord afin d'officialiser et d'approfondir leur coopération.

Ainsi, une à deux fois par an, est organisée une réunion de liaison rassemblant divers cadres et départements des deux organisations. La dernière en date s'est tenue en ligne le 15 décembre 2022, en présence du Secrétaire général de l'OTIF, M. Wolfgang Küpper, et du Directeur général de l'UIC, M. François Davenne.

À l'issue de la réunion, le Secrétariat de l'OTIF et l'UIC ont décidé de travailler main dans la main à la conception d'un document promotionnel qui expliquerait comment s'articulent les outils juridiques de la COTIF et les outils de l'UIC. Le fret pourrait être le premier domaine traité. Cette coopération prendrait corps lors d'une première réunion de travail au premier trimestre 2023.

RÉUNION AVEC LE CCG ET SES MEMBRES

Les États membres du Conseil de coopération du Golfe (CCG), le Secrétariat du CCG et les représentants de divers départements de l'OTIF ainsi que le Secrétaire général de l'OTIF se sont rencontrés le 19 janvier 2023 lors d'une réunion organisée en ligne.

Dans le cadre de la collaboration établie depuis 2014 avec la signature d'un mémorandum d'accord, le Secrétariat de l'OTIF échange régulièrement avec le CCG et ses États membres en vue d'une adhésion.

Ce 19 janvier 2023, les participants ont discuté de leurs dernières actualités respectives : évolution du droit ferroviaire et développement

des chemins de fer dans les États du CCG.

Ensuite, plusieurs questions ont été posées sur des thèmes techniques et juridiques. Les éclaircissements

du Secrétariat de l'OTIF étaient bienvenus.

Le Secrétaire général de l'OTIF se félicite de cette réunion efficace et chaleureuse.



RÉVISION DES RÈGLES DE DÉROGATION À L'APPLICATION DES PTU

Le 1^{er} janvier 2013 est entrée en vigueur une version entièrement révisée de l'annexe B aux RU ATMF. Elle établit les règles et conditions selon lesquelles les États parties peuvent accorder des dérogations pour la non-application de tout ou partie des PTU.

La Commission d'experts techniques a adopté ces règles révisées en vertu de l'article 7a des Règles uniformes ATMF (appendice G à la COTIF), qui prévoit que « [l]a Commission d'experts techniques est compétente pour l'adoption des directives ou dispositions obligatoires concernant les dérogations aux PTU [prescriptions techniques uniformes] structurelles et fonctionnelles ». Les règles révisées abrogent et remplacent les anciennes règles concernant les dérogations, en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2014.

Dans le contexte de l'annexe B aux RU ATMF, on entend par « dérogation » la permission accordée par un État partie de ne pas appliquer tout ou partie d'une prescription technique uniforme. La procédure et les responsabilités pour l'octroi des dérogations ont changé, mais le concept général et les conséquences des dérogations sont restés les mêmes. Les dérogations ne sont applicables et valides que sur le territoire de l'État partie qui les a accordées. En conséquence, tant selon les anciennes règles que les nouvelles, un véhicule faisant l'objet d'une dérogation ne peut pas être librement utilisé en trafic international et requiert une admission séparée par chaque État partie avant de pouvoir être utilisé sur le territoire de ces États parties.

Principes et modifications notables des nouvelles dispositions :

- Le champ d'application de l'annexe B aux RU ATMF révisée est limité aux dérogations concernant les véhicules ou types de véhicules. Le champ

d'application ne s'étend pas à l'infrastructure, dans la mesure où la PTU Infrastructure permet déjà aux États parties de décider de ne pas appliquer ses dispositions, sans avoir à suivre de procédure de dérogation centralisée. Les dérogations aux PTU générales (PTU GEN) sont encore et toujours interdites

- Auparavant, l'État partie devait envoyer un dossier au Secrétaire général ; celui-ci devait vérifier que le dossier était complet et informer l'État partie de ses conclusions. La Commission d'experts techniques jouait de plus un rôle formel dans l'approbation des dérogations.
- Désormais, les États parties sont entièrement et exclusivement compétents pour accorder les dérogations à l'application de dispositions particulières d'une PTU, sans impliquer le Secrétaire général ou la Commission.
- C'est à l'autorité compétente de l'État partie que les demandeurs devraient demander la permission de déroger à des dispositions particulières. L'autorité compétente devrait examiner les informations et décider d'accepter ou de rejeter la demande de dérogation.
- Des lignes directrices pour l'octroi ou le rejet des dérogations sont incluses dans le même document que les règles elles-mêmes, ce qui devrait aider les autorités compétentes à appliquer ces règles de manière harmonisée.



- Les véhicules faisant l'objet d'une dérogation ne satisfont pas à une plusieurs dispositions des PTU et ne sont donc pas automatiquement admis au trafic international. La dérogation doit être décrite dans le certificat d'exploitation du véhicule. En particulier, il devrait y être indiqué avec précision quelles dispositions des PTU ne sont pas appliquées et quelles autres exigences sont appliquées à leur place. Cette description devrait permettre aux autorités compétentes d'autres États parties et aux acteurs ferroviaires de comprendre les effets et répercussions de la dérogation quant à une possible admission du véhicule sur un ou plusieurs autres réseaux et devrait faciliter l'évaluation de la compatibilité avec l'itinéraire.

Toutes les dispositions techniques de la COTIF sont disponibles sur le site Internet de l'OTIF : [Textes de référence > Interopérabilité technique > Prescriptions et autres règlements](#)

Bas Leermakers

ENTRÉE EN VIGUEUR DE LA PTU ATF RÉVISÉE : PRÉSENTATION DES MODIFICATIONS

Une nouvelle version de la PTU concernant les applications télématiques au service du fret (PTU ATF) est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2023, abrogeant la version du 1^{er} décembre 2017. La PTU ATF prévoit les exigences juridiques minimales pour les processus et messages de données dans l'échange d'informations entre les opérateurs ferroviaires et les gestionnaires d'infrastructure aux fins des services de fret ferroviaire internationaux, y compris du transport intermodal. Quels changements et modifications ont été apportés à la PTU ?



Une révision de la PTU ATF s'est avérée nécessaire comme suite à l'adoption par l'Union européenne du nouveau règlement d'exécution 2021/541 du 26 mars 2021 concernant la simplification et l'amélioration du calcul et de l'échange de données et la mise à jour du processus de gestion du contrôle des modifications. Conséquence de cette adoption, la STI ATF de l'UE a dû être révisée avec l'introduction de spécifications nouvelles ou modifiées relatives aux procédures, aux rôles et responsabilités, aux flux d'informations, aux données de suivi et à l'échange de données avec d'autres systèmes et opérateurs. Le processus de gestion du contrôle des modifications est important pour le suivi de la mise en œuvre des applications télématiques et pour la mise à jour continue de la teneur et de la structure des messages définis dans les documents techniques listés à l'appendice I de la STI ATF.

Les principales modifications et différences par rapport à la PTU ATF du 1^{er} décembre 2017 portent tant sur le fond que sur la forme.

Depuis 2017, la structure des PTU a été améliorée de sorte à clarifier les dispositions générales et l'équivalence avec les dispositions juridiques de l'UE, comme il en ressort du chapitre 0 de chaque PTU. Harmonisée du point de vue rédactionnel avec les dernières PTU, la PTU ATF se présente toujours en deux colonnes : le texte de la PTU apparaît sur toute la largeur de la page ou dans la colonne de gauche, tandis que la colonne de droite est réservée aux dispositions équivalentes de l'UE, données à titre purement informatif.

Le chapitre 2, qui définit le sous-système et le champ d'application de la PTU, a été simplifié et recentré sur les fonctions relevant et ne relevant pas du champ d'application. De plus, la définition des processus se limite aux échanges de données entre les gestionnaires d'infrastructure (GI) et les entreprises ferroviaires (EF).

Les explications détaillées concernant les rôles et responsabilités des différents acteurs ont été supprimées du chapitre 2 ; le chapitre 4 les précise et prévoit les spécifications techniques et fonctionnelles du sous-système et de paramètres particuliers comme les données des lettres de voitures, la préparation du train, la demande

et l'attribution de sillon, les informations sur la circulation du train et les prévisions de circulation du train, les informations relatives aux interruptions de service, les informations sur la cargaison, les mouvements des wagons, l'échange de données, la base de données de référence du matériel roulant, les fichiers de référence pour l'exploitation des trains ainsi que la mise en réseau et la communication. Par exemple, lorsque plusieurs EF sont impliquées dans la chaîne de transport et l'exploitation du train, une EF principale (EFP) est chargée de la coordination avec les autres EF intervenantes et de la fourniture des informations au client conformément aux dispositions contractuelles. Le client est responsable de l'envoi de la lettre de voiture à l'EFP, avec toutes les informations nécessaires à la réalisation du transport.

Ajout de dispositions relatives à l'attribution de sillons et à la notification sur la circulation du train

Le paramètre « Demande de sillon » a été modifié par l'adjonction de l'« attribution de sillon », qui requiert diverses étapes de communication successives entre l'EF, qui peut agir comme demandeur, et le GI ou l'organisme de répartition. L'organisme de répartition, terme nouvellement introduit dans la PTU, est l'organisme responsable de l'attribution des sillons conformément aux règles nationales

applicables dans l'État partie concerné. Il peut également être GI.

Des modifications similaires ont été apportées au paramètre « Prévion de circulation du train » auquel les « Informations sur la circulation du train » ont été ajoutées. Ces deux éléments requièrent un échange d'informations entre GI et EF, ainsi qu'entre les GI suivants impliqués dans la circulation du même train. Aux fins du transport intermodal, il est de plus exigé que les EF fournissent des informations et messages aux opérateurs de terminaux. Le terme « opérateur de terminal » a été introduit dans la PTU pour désigner une entité chargée de la gestion d'une gare de triage, d'un terminal multimodal ou intermodal, d'un terminal portuaire.

Concernant l'heure d'arrivée prévue (HAP), la PTU établit une distinction plus claire entre l'HAP de la cargaison, l'HAP du train (HAPT) et l'heure d'échange prévue (HEP). Cette modification est importante pour refléter les différentes pratiques dans l'exploitation des trains, qui peuvent inclure des transferts ou échanges dans les terminaux (dans le cas du transport intermodal).

Remplacement des dispositions concernant la composition du train par un renvoi à la PTU CTCI

La préparation du train est un paramètre nécessitant que l'EF, en coordination avec le GI, vérifie la compatibilité du train avec l'itinéraire prévu. Dans la PTU ATF, les exigences se limitent à l'obligation de l'EF (ou de l'EPF en coordination avec les autres EF) d'envoyer le message de notification de la composition du train. Pour le reste, il est renvoyé au point 5.2 de la PTU applicable à la composition des trains et la vérification de la compatibilité avec l'itinéraire (PTU CTCI), qui prévoit des informations détaillées pour les vérifications de compatibilité. La

PTU CTCI est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2022.

Fichiers de référence et bases de données

La PTU ATF prévoit toujours dans son appendice I les exigences concernant la mise à disposition par le détenteur de wagons des données des véhicules via une base de données de référence du matériel roulant, dont la structure est définie dans le document technique « TAF TSI – Annex D.2: Appendix F ».

La base de données opérationnelle des wagons et des unités intermodales utilisée pour le suivi de la circulation des trains et des wagons et de leur statut devient facultative ; toutefois si une telle base de données est utilisée par les EF, elle devrait être accessible aux GI, aux détenteurs de wagons et aux gestionnaires de parc via des accords bilatéraux.

De nouveaux outils informatiques ayant été mis au point pour l'échange d'informations, il s'est avéré nécessaire de modifier le paramètre « Mise en réseau et communication » afin d'y inclure la nécessité d'une interface sûre et sécurisée, la protection des données et le cryptage de la transmission et du stockage des données. Les normes techniques sont définies dans le document technique « TAF TSI – Annex D.2: Appendix E – Common Interface ».

L'appendice I de la PTU ATF liste les documents techniques pertinents.

Obligation pour les États parties non membres de l'UE d'informer le Secrétariat de l'OTIF de leur point de contact national

Les États parties devraient désigner

un point de contact national afin de faciliter la mise en œuvre de la PTU ATF sur le plan national. Décrites à l'appendice III de la PTU, les tâches des points de contact nationaux se limitent à des activités de coordination et de liaison entre le Secrétariat de l'OTIF et l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer. Il est à noter qu'au sein de l'UE, cela fait plusieurs années que les États membres doivent obligatoirement désigner un point de contact national. Les points de contact nationaux jouent un rôle actif et coordonné, non seulement dans la mise en œuvre de la STI ATF mais aussi pour aider l'Agence, en sa qualité d'autorité compétente de l'UE, à établir un rapport annuel sur le degré de mise en œuvre au sein de l'UE. Les nouvelles dispositions de la PTU ATF sont quant à elles plus souples concernant les tâches, étant donné le manque actuel d'informations sur la mise en œuvre de la STI ATF par certains États parties non membres de l'UE.

Mise à jour du glossaire, des abréviations et des références à plusieurs textes juridiques

Le glossaire à l'appendice II de la PTU ATF a été révisé et mis à jour pour inclure des termes nouveaux ou corriger des définitions.

De nouveaux termes, comme « transport combiné », « heure d'enlèvement prévue », « point d'entrée de GI », « point de sortie de GI » et « opérateur de terminal », ont été ajoutés au glossaire pour refléter les spécifications fonctionnelles et techniques du sous-système et les spécificités du transport intermodal. Les termes et abréviations qui n'étaient plus utilisés dans le texte juridique et ses appendices ont été supprimés.

Dans l'ensemble de la PTU ATF, y compris ses appendices, les références à la législation de l'UE

ont également été mises à jour.

La PTU ATF du 1^{er} décembre 2017 est abrogée mais restera consultable sur le site Internet de

l'OTIF pour référence.

Toutes les dispositions techniques de la COTIF sont disponibles sur le site Internet de l'OTIF :

[Textes de référence >](#)
[Interopérabilité technique >](#)
[Prescriptions et autres règlements](#)

Maria Price

15^e SESSION DE LA COMMISSION D'EXPERTS TECHNIQUES

La Commission d'experts techniques (CTE) se réunira pour sa 15^e session les 13 et 14 juin 2023. La CTE est l'organe de l'OTIF traitant des questions relatives aux RU APTU (appendice F à la COTIF) et RU ATMF (appendice G à la COTIF), et plus particulièrement des règles et procédures pour l'admission des véhicules au trafic international.

La convocation et l'ordre du jour pour la session ont été publiés sur le site Internet de l'OTIF le 23 janvier 2023 (http://otif.org/fr/?page_id=152). La session se tiendra à Berne et il sera possible d'y participer en présence ou à distance. Tous les documents concernant les propositions de dispositions contraignantes (point 6 de l'ordre du jour) ont été publiés sur le site de l'OTIF le 26 février 2023 ; les autres documents de travail seront publiés le 17 avril 2023.

Voir sous : [Activités >](#)
[Interopérabilité technique >](#)
[Commission d'experts techniques >](#)
[Documents de travail >](#) 2023.

La CTE traitera d'un large éventail de questions, dont :

- une proposition de décision pour la révision du règlement intérieur de la Commission. Les modifications proposées incluent de nouvelles exigences concernant la participation des observateurs et parties prenantes aux réunions de la CTE, la nomination de points de contact, la mise à jour de la procédure de vote, l'élargissement des responsabilités de la présidence entre les sessions de la CTE,

ainsi qu'une nouvelle procédure pour l'établissement d'une liste formelle de décisions immédiatement après chaque session de la CTE ;

- une proposition de révision de la PTU GEN-E concernant les qualifications et l'indépendance des organismes d'évaluation. Une version entièrement révisée sera proposée, qui devrait remplacer le texte existant. Le but est de formuler plus clairement et simplement les règles concernant les qualifications et l'indépendance des organismes d'évaluation, ainsi que d'aligner la PTU GEN-E avec les dispositions applicables de l'Union européenne ;
- une proposition de révision de la PTU GEN-G concernant une méthode de sécurité commune pour l'évaluation et l'appréciation des risques. La révision proposée élargit le champ d'application de la PTU GEN-G de sorte qu'elle couvre l'évaluation et l'appréciation des risques concernant le système de gestion de la sécurité dans le champ d'application des futures RU EST. Plusieurs améliorations sont également proposées sur

le fond et sur la forme ;

- une proposition de mise à jour de la liste des documents techniques figurant à l'appendice I à la PTU ATF concernant les applications télématiques au service du fret. Régulièrement mis à jour, les documents techniques comportent des spécifications informatiques détaillées, par exemple des descriptions des interfaces et processus et des définitions pour les données maîtresses et les listes de codes dans les bases de données ;
- un projet d'annexe C aux futures RU EST concernant une procédure harmonisée pour la délivrance des certificats de sécurité. L'objectif est d'harmoniser les demandes de certificats de sécurité, la procédure de délivrance de ces certificats ainsi que leur teneur de manière à faciliter l'acceptation mutuelle des résultats des évaluations de la conformité entre les autorités de certification de la sécurité visées à l'article 5, § 3, des futures RU EST.

De plus, la CTE examinera les guides d'application relatifs à la

PTU Wagons et à la PTU Bruit. Elle discutera des dispositions consacrées aux véhicules pouvant être librement utilisés en trafic international, des prochaines étapes de la veille et de l'évaluation de la mise en œuvre des RU APTU et ATMF, ainsi que des derniers développements concernant le FRMCS. Pour finir, le programme de travail 2023-2024 de la CTE sera discuté.

Ordre du jour provisoire

Ouverture de la session

Élection à la présidence

1. Adoption de l'ordre du jour
2. Présence et quorum
3. Révision du règlement intérieur de la Commission
4. Implication des parties prenantes au sein de la Commission
5. Points pour information :
 - 5.1 Informations générales du Secrétariat de l'OTIF
 - 5.2 Rapport du Groupe de travail permanent de la Commission d'experts techniques (WG TECH)

6. Points relatifs à l'adoption de dispositions contraignantes :

- 6.1 Révision de la PTU GEN-E concernant les qualifications et l'indépendance des organismes d'évaluation
- 6.2 Révision de la PTU GEN-G concernant une méthode de sécurité commune pour l'évaluation et l'appréciation des risques
- 6.3 Révision de la liste des documents techniques figurant à l'appendice I à la PTU ATF concernant les applications télématiques au service du fret

7. Points relatifs à l'approbation de guides et recommandations non contraignants :

- 7.1 Révision du guide d'application de la PTU Wagons
- 7.2 Révision du guide d'application de la PTU Bruit

8. Points pour discussion :

- 8.1 Rapport d'avancement sur le développement des RU EST (appendice H à la COTIF) :
 - Projet d'annexe C aux RU EST concernant une procédure harmonisée pour la délivrance des certificats de sécurité

8.2 Accorder une place plus importante aux dispositions concernant les véhicules adaptés à la libre circulation et à l'exploitation générale en trafic international

8.3 Prochaines étapes de la veille et de l'évaluation de la mise en œuvre des Règles uniformes APTU et ATMF

8.4 Point sur le futur système de communication mobile pour le ferroviaire (FRMCS) et sur sa pertinence pour l'OTIF

8.5 Programme de travail de la Commission

9. Divers

10. Prochaine session

La session de la CTE sera suivie, le 15 juin 2023, de la 49^e session du Groupe de travail permanent sur la technique (WG TECH).

Département de l'interopérabilité technique

RID 2023

Le 1^{er} janvier 2023 sont entrées en vigueur les nouvelles prescriptions du Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (RID). Cette édition 2023 remplace ainsi l'édition 2021 du RID. En vertu d'une mesure transitoire générale, les prescriptions de l'édition 2021 pourront toutefois encore être utilisées jusqu'au 30 juin 2023.

Le RID s'applique au transport international ferroviaire de marchandises dangereuses entre ses 45 États parties en Europe, Asie et Afrique du Nord. Dans les États membres de l'Union européenne, il s'applique en outre également au trafic national.

Le RID est harmonisé avec les Recommandations de l'ONU pour le transport des marchandises dangereuses, sur lesquelles sont fondés les règlements pour les marchandises dangereuses propres aux différents modes de transport. Il est également étroitement coordonné avec les prescriptions sur les marchandises dangereuses pour la route (ADR) et la navigation intérieure (ADN), de manière à assurer un acheminement sans discontinuités des marchandises dangereuses avec tous les modes de transport.

Le RID 2023 comporte plusieurs nouveautés qui tiennent compte des progrès techniques et scientifiques et contribuent à augmenter la sécurité et l'attrait du rail, mode de transport propre et d'une grande efficacité énergétique.

Transport transcontinental de bouteilles à gaz

Des gaz de grande qualité et de grande pureté sont produits de part et d'autre de l'Atlantique et doivent être transportés pour les industries

spécialisées. Les problèmes rencontrés en Europe quant au transport de bouteilles à gaz ne satisfaisant ni aux prescriptions pour les récipients à pression « RID/ADR » ni aux prescriptions pour les récipients à pression « UN » étaient par le passé réglés via des accords particuliers multilatéraux, qui devaient sans cesse être prolongés en raison de la persistance du problème, en contradiction avec le principe d'une durée maximale de cinq ans de ce type d'accord.

La nouvelle sous-section 1.1.4.7 du RID 2023 régit désormais l'importation et l'exportation de gaz dans des récipients à pression rechargeables agréés par le ministère des transports des États-Unis d'Amérique. En contrepartie, le transport de récipients à pression « RID/ADR » a également été autorisé aux États-Unis, via la modification des dispositions du recueil des règlements fédéraux (49 CFR).

Très grands conteneurs-citernes

De très grands conteneurs-citernes d'une capacité de 73 500 litres et dont la charge utile peut atteindre jusqu'à 66 tonnes sont utilisés depuis quelques années par un groupe chimique allemand à la place de wagons-citernes. Ils sont construits selon les prescriptions applicables du chapitre 6.8 pour les conteneurs-citernes. Ces dernières années, la Commission d'experts du RID s'est penchée avec attention sur ses conteneurs-citernes surdimensionnés et a constaté que les prescriptions de construction existantes pour les conteneurs-citernes, établies pour une contenance maximale de 36 000 litres, ne pouvaient pas

être appliquées telles quelles à des conteneurs-citernes plus de deux fois plus grands.

Il a été décidé d'introduire une définition de « très grand conteneur-citerne », celui-ci se différenciant des conteneurs-citernes traditionnels par une capacité minimale de 40 000 litres. Diverses prescriptions de construction applicables aux wagons-citernes s'appliquent désormais également aux très grands conteneurs-citernes, notamment l'épaisseur minimale de paroi.

Liste d'abréviations

Le décodage des abréviations et acronymes utilisés dans le RID est supprimé de la section 1.2.1 (Définitions) et transféré dans une nouvelle section 1.2.3. Cette solution s'inspire du Code IMDG dans lequel cette séparation existe déjà. Le cas échéant, il est précisé dans des notes de bas de page de quelle langue provient une abréviation.

Contrôle et agrément des citernes

Depuis 2015, un groupe de travail se consacrait à la modification des procédures et contrôles administratifs pour l'inspection et l'agrément des citernes. Son objectif était de disposer d'exigences communes pour l'agrément et la supervision des organismes de contrôle en vue de leur reconnaissance mutuelle.

À l'avenir, des listes de tous les organismes de contrôle agréés par les autorités compétentes des États parties au RID seront publiées sur le site Internet de l'OTIF. Elles indiqueront également les domaines d'activité pour lesquels chacun

d'eux a été agréé ainsi que les marques et poinçons utilisés. Leur objectif est d'attester que les organismes de contrôle listés peuvent exercer les activités pour lesquelles ils sont agréés dans tous les États parties au RID et que les certificats et attestations délivrés sont valables dans l'ensemble de l'espace RID.

Dans la mesure où les États parties au RID se trouvent à différents stades de l'accréditation des organismes de contrôle et des experts, une période transitoire longue (dix ans) a été privilégiée pour la mise en œuvre des nouvelles prescriptions.

Introduction d'un nouveau numéro ONU

Un nouveau numéro ONU a été introduit dans le tableau A du chapitre 3.2 pour le dihydroxyde de cobalt, qui sert à l'extraction de cobalt, un minéral utilisé à diverses fins techniques et médicales. Environ 200 000 tonnes de cette matière sont transportées chaque année dans le monde. Les prescriptions de transport pour ce nouveau numéro ONU tiennent compte des caractéristiques du dihydroxyde de cobalt pulvérulent : il présente certes un danger de toxicité par inhalation, mais celui-ci est réduit par la densité relative élevée et les propriétés hygroscopiques de cette matière.

Utilisation de matières plastiques recyclées

Jusqu'ici, les matières plastiques recyclées ne pouvaient être utilisées que de manière très limitée dans la fabrication d'emballages pour les marchandises dangereuses. Dorénavant, les grands récipients pour vrac (GRV) en plastique rigide et les GRV composites avec récipient intérieur en plastique pourront eux aussi être fabriqués avec des matières plastiques

recyclées.

Cette disposition n'est qu'une première étape. Il est prévu d'étendre encore l'utilisation de matières plastiques recyclées à l'avenir. Ainsi, alors que seuls des matériaux issus d'emballages industriels usagés peuvent aujourd'hui être réutilisés, les plastiques recyclés issus de la collecte de déchets ménagers devront à l'avenir eux aussi être autorisés.

Emballages d'une masse nette supérieure à 400 kg

Le RID 2023 précise désormais que la masse nette maximale de 400 kg prévue pour les emballages n'est applicable que dans les cas où des emballages d'un type éprouvé sont utilisés. Il est indiqué dans les instructions d'emballage qui autorisent également, sous certaines conditions, l'utilisation d'emballages extérieurs robustes, d'enveloppes de protection ou de palettes que la masse nette maximale n'a pas à être respectée.

Mention des quantités de déchets dans le document de transport

Lors du transport de déchets, la quantité exacte de ces derniers ne peut bien souvent pas être déterminée car il n'y a pas de dispositifs de pesage sur le lieu de chargement (p. ex. chantiers de construction, site de dépollution). Aussi est-il désormais autorisé, sous certaines conditions, d'estimer la masse à partir du volume nominal des emballages ou conteneurs contenant les déchets.

Installation de soupapes de sécurité sur les citernes

Les conteneurs-citernes destinés au transport de gaz liquéfiés inflammables devront à l'avenir

être équipés de soupapes de sécurité. Le but de cette mesure est d'empêcher les BLEVE (vaporisation explosive d'un liquide en ébullition), lesquelles peuvent survenir lorsqu'un feu extérieur chauffe tellement la citerne que la phase liquide se vaporise, causant une surpression qui fait éclater la citerne : le gaz s'échappe brusquement puis s'enflamme au contact du foyer extérieur. Les wagons-citernes ne sont pas soumis à cette prescription, car le déclenchement d'une BLEVE par un feu de moteur ou de pneu est exclu.

Une marque constituée d'un carré blanc avec l'inscription « SV » (pour « *safety valve* », c'est-à-dire soupape de sécurité) devra être apposée sur les conteneurs-citernes concernés pour permettre aux équipes d'intervention de déterminer à distance s'il y a une soupape de sécurité et d'organiser les premières mesures en conséquence.

Nouveau chapitre 6.9

Le nouveau chapitre 6.9 du RID 2023 comporte des prescriptions pour la construction, le contrôle et l'agrément des citernes mobiles en matière plastique renforcée de fibres (PRF) utilisables dans le monde entier. Il repose sur le précédent chapitre 6.9 du RID/ADR qui autorisait certes l'utilisation de PRF pour les véhicules-citernes ADR et les conteneurs-citernes RID/ADR depuis le début des années 2000, mais qui n'avait pas été révisé depuis. Les évolutions techniques survenues dans l'intervalle ont ainsi dû être intégrées.

Pour les conteneurs-citernes RID/ADR en PRF qui étaient jusqu'à présent construits conformément au chapitre 6.9 existant du RID/ADR, il a été décidé que le nouveau chapitre 6.9 concernant la

construction de citernes mobiles en PRF s'appliquerait. Une mesure transitoire de dix ans garantit que les citernes en PRF existantes et

celles qui seront construites ces dix prochaines années sur la base des agréments de type existants et encore valables pourront continuer

à être utilisées.

Jochen Conrad

15^e SESSION DU GROUPE DE TRAVAIL PERMANENT DE LA COMMISSION D'EXPERTS DU RID (Berne/hybride, 23 et 24 novembre 2022)

La 15^e session du Groupe de travail permanent de la Commission d'experts du RID a eu lieu les 23 et 24 novembre 2022 à Berne. 16 États parties au RID, l'Union européenne (représentée par la Commission européenne et l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer) ainsi que 6 associations internationales ont pris part aux travaux.

À sa 14^e session (Berne/hybride, 23 et 24 mai 2022), le Groupe de travail permanent s'était consacré à clore les travaux sur les modifications 2023 au RID. Cette fois-ci, il s'est penché sur diverses questions d'interprétations et thématiques actuellement discutées au sein des groupes de travail de l'Agence de l'UE pour les chemins de fer qui pourraient avoir des répercussions sur le RID. Par ailleurs, le Groupe de travail permanent a approuvé quelques corrections nécessaires aux modifications 2023 au RID et a discuté des conclusions de la 19^e réunion du groupe de travail « Technique des citernes et des véhicules » qui avait eu lieu le 22 novembre 2022 à Berne.

Groupe de travail permanent de la Commission d'experts du RID

Placardage des caisses mobiles

La sous-section 5.3.1.2 du RID régit le placardage des grands

conteneurs, des conteneurs pour vrac, des conteneurs à gaz à éléments multiples (CGEM), des conteneurs-citernes et des citernes mobiles. Dans l'ADR, un nota au paragraphe correspondant précise que, sauf rares exceptions, les prescriptions ne s'appliquent pas aux caisses mobiles ; dans le RID en revanche, rien n'est précisé concernant l'application aux caisses mobiles.

Le représentant de l'Association internationale des conseillers à la sécurité (IASA) a proposé l'introduction d'un nota au 5.3.1.2 du RID, clarifiant que les caisses mobiles sont considérées comme des grands conteneurs dans le RID.

Le Groupe de travail permanent a toutefois considéré que cette précision n'était pas nécessaire puisque les définitions au 1.2.1 règlent déjà clairement la question. En effet, les caisses mobiles y sont définies comme des conteneurs. Dans la mesure où leur volume intérieur est en règle générale supérieur à 3 m³, les caisses mobiles ne satisfont pas à la définition de petit conteneur, mais sont considérées comme des grands conteneurs, ceux-ci étant définis comme des conteneurs ne répondant pas à la définition des petits conteneurs.

Pour faciliter la compréhension du 5.3.1.2 du RID, le Secrétariat a été chargé de préparer un texte d'interprétation en ce

sens qui pourra être publié sur le site Internet de l'OTIF après approbation du Groupe de travail permanent.

Mesure transitoire pour les citernes en matière plastique renforcée de fibres

En accompagnement des nouvelles prescriptions pour les citernes mobiles en matière plastique renforcée de fibres (PRF) au chapitre 6.9 du RID et de l'ADR (cf. Bulletin 1-2/2022, p. 24/25), une mesure transitoire a été introduite dans l'édition 2023 du RID/ADR selon laquelle les conteneurs-citernes pourront encore, jusqu'au 1^{er} juillet 2023, être construits conformément aux prescriptions du chapitre 6.9 applicables jusqu'au 31 décembre 2022.

À sa dernière session (Genève, 8-11 novembre 2022), le Groupe de travail des transports de marchandises dangereuses (WP.15) a adopté un ajout à cette mesure transitoire, qui clarifie que les prescriptions du chapitre 4.4 en vigueur jusqu'au 31 décembre 2022 restent elles aussi applicables aux conteneurs-citernes en PRF qui seront utilisés conformément à la mesure transitoire.

Le Groupe de travail permanent a également adopté cet ajout pour le RID. Dans la mesure où cette modification n'entrera en vigueur que le 1^{er} janvier 2025, le

Secrétariat de l'OTIF a été prié de publier sur le site Internet de l'OTIF une interprétation en ce sens.

Déclarations des événements impliquant des marchandises dangereuses

Dans le RID, les déclarations des événements impliquant des marchandises dangereuses sont régies à la section 1.8.5. Cherchant à améliorer le rapportage, l'Agence de l'UE pour les chemins de fer travaille depuis 2019 à un nouveau règlement concernant une méthode de sécurité commune sur l'évaluation du niveau de sécurité et des performances en matière de sécurité des opérateurs ferroviaires sur les plans national et de l'UE, dont l'entrée en vigueur effective avec un système de rapportage entièrement opérationnel est prévue au plus tôt en 2025.

La question importante qu'a dû se poser et que devra examiner le Groupe de travail permanent à ses prochaines sessions est de savoir si et comment un lien doit être établi entre le système existant et le nouveau système de rapportage proposé. Par exemple, les critères minimaux faisant obligation de rapportage devront-ils être harmonisés entre le futur règlement de l'UE et le 1.8.5.3 du RID ?

Il a été souligné lors des discussions que les deux systèmes avaient des objectifs différents : le principal objectif du système existant du RID est l'évaluation et le cas échéant l'amélioration des prescriptions, tandis que dans le système prévu par l'UE, les données collectées seront en plus utilisées pour l'évaluation des risques et des entreprises.

L'Agence de l'UE pour les chemins de fer a expliqué que la collecte de données sur les accidents était un moyen d'apprendre collectivement pour mieux comprendre les raisons des accidents. Il serait selon elle

souhaitable d'harmoniser cette collecte pour éviter les doublons.

Dans la mesure où l'Agence propose entre autres d'étendre le nouveau système de rapportage aux deux autres modes de transport terrestre, la possibilité d'harmoniser les deux systèmes devra être examinée par la Réunion commune RID/ADR/ADN également.

Rectificatif aux textes de notification OTIF/RID/NOT/2023 du 1^{er} juillet 2022

Quelques erreurs d'ordre rédactionnel ayant été constatées dans les trois versions linguistiques lors de la finalisation de l'édition 2023 du RID, le Secrétariat de l'OTIF a préparé un rectificatif publié par le truchement d'une notification dépositaire (cf. [site Internet de l'OTIF](#)).

Versions linguistiques du RID

Le Groupe de travail permanent a été informé que le Secrétariat de l'OTIF examinait la possibilité d'une traduction du RID en langue arabe. L'arabe n'est certes pas une langue officielle de l'OTIF, mais une telle traduction faciliterait l'application du RID dans ses États parties arabophones et pourrait stimuler l'intérêt des États de langue arabe pour une adhésion à la COTIF. Depuis quelques années, une traduction russe non officielle du RID est déjà publiée sur le site Internet de l'OTIF.

À l'instar du Secrétariat de la CEE-ONU, qui donne aux parties contractantes à l'ADR la possibilité de publier un lien vers leur traduction nationale de l'ADR sur le site de la CEE-ONU, le Secrétariat de l'OTIF permet désormais également la publication par les États parties au RID des liens vers

les traductions nationales du RID sur le site de l'OTIF.

Groupe de travail « Technique des citernes et des véhicules »

Réuni en amont de la session du Groupe de travail permanent, le groupe de travail « Technique des citernes et des véhicules » a examiné deux thèmes importants : d'un côté les exigences pour les wagons qui seront équipés d'un attelage automatique numérique, de l'autre les questions encore en suspens concernant les très grands conteneurs-citernes.

Attelage automatique numérique et transport de marchandises dangereuses

Eu égard à l'introduction prochaine des attelages automatiques numériques dans le fret ferroviaire européen, le Groupe de travail permanent avait déjà souligné à sa 14^e session qu'il importait de tenir compte des besoins du droit relatif aux marchandises dangereuses dans la révision des spécifications techniques d'interopérabilité (STI) concernées (voir également Bulletin 3/2022, p. 22). En octobre 2022, l'Agence de l'UE pour les chemins de fer a organisé un atelier bilatéral à cet effet entre son groupe de travail thématique et les experts et expertes du RID.

Le groupe de travail « Technique des citernes et des véhicules » a discuté des conclusions de l'atelier et les représentants de l'industrie ont présenté la nouvelle technologie concernée. À la différence des wagons équipés de tampons, sur lesquels l'énergie est absorbée sur les deux côtés, c'est au milieu, dans la « pochette standard UIC », que l'énergie est absorbée sur les wagons équipés d'un attelage automatique numérique. Dans la mesure où c'est le système d'attelage central

de type « Scharfenberg » qui a été choisi pour le fret ferroviaire européen, lequel permet un blocage sûr des deux moitiés de l'attelage et peut résister à un effort vertical de 150 kN, les chevauchements de tampons sont exclus avec les attelages automatiques numériques.

Au vu de cette caractéristique technique, le Groupe de travail a estimé que pour les wagons équipés d'un attelage automatique numérique, il n'était pas nécessaire de conserver la distance minimale de 300 mm entre le plan de traverse de tête et le point le plus proéminent en bout de réservoir exigée actuellement pour les wagons-citernes destinés au transport de marchandises dangereuses. Cette exigence avait à l'époque été introduite dans le RID dans le but d'empêcher qu'un tampon ne perce la citerne lors d'un chevauchement des tampons.

Pour satisfaire à la disposition spéciale TE 25 applicable aux wagons-citernes destinés au transport de marchandises très dangereuses (p. ex. : gaz toxiques), il suffit qu'une seule des mesures prévues aux alinéas a) à e) soit mise en œuvre. Avec leur verrouillage sûr garanti jusqu'à une vitesse de 36 km/h et leur résistance à un effort vertical de 150 kN, les attelages automatiques numériques remplissent déjà l'exigence de l'alinéa a) de la disposition spéciale TE 25. Ainsi, selon les prescriptions actuelles, les autres mesures prévues aux alinéas b) à d), c'est-à-dire augmentation de l'épaisseur de paroi des fonds de citerne, couverture sandwich pour les fonds de citerne et plaques de protection, n'auraient pas à être remplies. Toutefois, étant donné que les transports soumis à la disposition spéciale TE 25 concernent des marchandises très dangereuses, il sera encore discuté de la nécessité de conserver l'une des mesures présentées dans ses alinéas b) à d).

Pour que les wagons équipés d'un attelage automatique numérique puissent satisfaire aux exigences de la disposition spéciale TE 22 applicable aux wagons-citernes à gaz, il a été proposé de recourir à l'attelage automatique numérique de type AX, c'est-à-dire un attelage automatique numérique standard d'une capacité d'emmagasinage élastique (réversible) de 75 kJ et un dispositif d'absorption d'énergie d'une capacité d'emmagasinage plastique (irréversible) de 600 kJ. La capacité d'emmagasinage totale atteinte est donc de 675 kJ. L'espace dans la pochette UIC étant limité, cette valeur correspond également à la valeur maximale possible sans intervenir sur la construction du châssis. Toutefois, dans la mesure où la valeur de 800 kJ actuellement prescrite dans la disposition spéciale TE 22 pour les wagons traditionnels n'est atteinte que dans des conditions idéales, le Groupe de travail est convenu qu'une capacité d'emmagasinage inférieure de 125 kJ était acceptable du point de vue de la sécurité.

Selon les prescriptions actuelles, tous les wagons-citernes et wagons-batteries destinés au transport de gaz doivent être équipés de tampons d'une capacité d'emmagasinage minimale de 70 kJ (tampons C). Les représentants de l'industrie ont expliqué que la capacité d'emmagasinage d'un attelage automatique numérique de type C équivalait à celle de deux tampons C, soit 140 kJ. Or, cette valeur étant obtenue au moyen d'un élément hydraulique très cher d'entretien, il conviendrait également que les wagons-citernes et wagons-batteries destinés au transport de gaz soient équipés d'attelages automatiques numériques de type AX, moins coûteux.

Le Groupe de travail a en outre

brèvement abordé les questions des risques spécifiques résultant de la haute tension et de l'effet domino constaté lors de déraillements en Amérique du Nord (l'attelage rigide causant le renversement de nombreux wagons dans le convoi), qui devront être discutées plus en détail lors des prochaines sessions.

Très grands conteneurs-citernes

Le représentant du Conseil européen de l'industrie chimique (Cefic) a informé le Groupe de travail des retours d'expérience du secteur quant à l'utilisation des très grands conteneurs-citernes, entre autres concernant le triage à la bosse. Ainsi, les premiers très grands conteneurs-citernes, utilisés dès 2015, ne montrent jusqu'ici aucun signe de fatigue. Il convient en outre de noter que les conteneurs-citernes utilisés pour le transport de marchandises dangereuses sont conçus pour une accélération de 3g.

Le Groupe de travail est convenu que cette valeur de 3g devait être définie dans le RID. Une proposition en ce sens sera donc soumise à la prochaine session de la Réunion commune RID/ADR/ADN, dans la mesure où cette question concerne également d'autres modes de transport.

Le Groupe de travail a été informé par l'Allemagne que le projet de recherche sur les répercussions des mouvements d'oscillation en trafic ferroviaire, qui devrait apporter une compréhension fondamentale du comportement en oscillation, sera attribué en 2023 (voir également Bulletin 1-2/2022, p. 28). Dans le cadre de ce projet de recherche, différentes conditions devront être prises en compte comme la géométrie des voies, la vitesse, les modèles de citernes, la viscosité des matières et l'interaction des oscillations

transversales et longitudinales. Les résultats du projet sont attendus début 2025 et seront ensuite présentés au Groupe de travail.

Prochaine session

La 16^e session du Groupe de travail permanent de la Commission

d'experts du RID devrait avoir lieu dans la semaine du 20 au 24 novembre 2023.

Katarina Burkhard

61^e SESSION DU SOUS-COMITÉ D'EXPERTS DU TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES DE L'ONU

(Genève/hybride, 28 novembre - 6 décembre 2022)

Le Sous-comité d'experts de l'ONU s'est réuni pour sa 61^e session, la dernière du cycle biennal 2021-2022. Les décisions du Sous-comité seront intégrées dans la 23^e édition révisée du Règlement type de l'ONU et serviront de base commune aux prescriptions sur les marchandises dangereuses spécifiques aux différents modes de transport. Dans le cadre de l'harmonisation du RID/ADR/ADN et des Recommandations de l'ONU pour le transport des marchandises dangereuses, elles seront ensuite reprises dans les éditions 2025 du RID, de l'ADR et de l'ADN.

La 61^e session du Sous-comité d'experts de l'ONU s'est tenue du 28 novembre au 6 décembre 2022 sous la présidence de M. Duane Pfund (États-Unis d'Amérique). 23 États, 6 organisations gouvernementales et 30 organisations non gouvernementales ont participé. Dans la mesure où toutes les décisions du Sous-comité d'experts de l'ONU ont des répercussions sur les prescriptions pour les marchandises dangereuses des différents modes de transport, l'Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires (OTIF) y était représentée elle aussi.

Ouverture de la session

Pour cette session, le Sous-comité d'experts de l'ONU s'est à nouveau réuni au format hybride, à savoir qu'il était possible de participer en présence ou à distance. En revanche, le secrétariat a annoncé qu'à la suite du recul de la pandémie de COVID-19, les sessions du Sous-comité auraient

de nouveau lieu exclusivement en présence en 2023.

Vérification des projets de modifications adoptés en 2021 et 2022

Le Sous-comité d'experts de l'ONU a confirmé les projets de modifications au Règlement type de l'ONU et au Manuel d'épreuves et de critères adoptés lors des trois dernières sessions. Il a également approuvé toutes les modifications adoptées provisoirement entre crochets.

Classement

Matières pyrotechniques

À sa dernière session, le WP.15 s'est demandé si les matières pyrotechniques devaient être prises en compte dans le calcul de la masse nette de matières explosibles. Il a été informé que la Suède avait soumis au Sous-comité d'experts de l'ONU une proposition visant à clarifier que les matières pyrotechniques sont

considérées comme des matières explosibles.

Le 2.2.1.1.1 du RID/ADR/ADN établit à quelles matières la définition de la classe 1 s'applique.

En plus d'une définition de matières explosibles, le 2.2.1.1.1 a) du RID/ADR/ADN inclut aussi une définition de matières pyrotechniques, qui fait cependant uniquement référence aux effets produits par les matières pyrotechniques, et non à leurs propriétés intrinsèques. Les deux définitions n'indiquent pas clairement la relation entre matière explosible et matière pyrotechnique.

Le 2.2.1.1.1 c) du RID/ADR/ADN se rapporte aux matières et objets qui produisent « un effet pratique explosif ou pyrotechnique », sans proposer de définition quant à ce que cet effet recouvre. Cela peut résulter en une mauvaise délimitation du champ d'application de la classe 1 dans la mesure où un effet calorifique, lumineux, sonore, gazeux ou fumigène peut être produit par la combustion de matières inflammables ou de

combustibles dans l'air.

Le Sous-comité d'experts de l'ONU a décidé de clarifier dans la définition de matières pyrotechniques que celles-ci sont des matières explosibles et a adopté une nouvelle définition pour « effet par explosion ou effet pyrotechnique » dans laquelle sont mises en avant les propriétés explosives fondamentales, c'est-à-dire la capacité à permettre des réactions chimiques exothermiques auto-entretenues.

Membranes filtrantes en nitrocellulose

Les membranes filtrantes en nitrocellulose sont utilisées depuis plusieurs décennies à des fins de diagnostic et d'autres applications en sciences de la vie, notamment pour les dispositifs de dépistage rapide des infections à la COVID-19 et les tests de grossesse, ainsi que pour le dépistage de maladies infectieuses, telles que la grippe ou l'hépatite, et d'autres maladies, dont le paludisme et la borréliose. Par ailleurs, ces membranes servent de substrats dans les plateformes d'analyses biologiques pour l'analyse de protéines, de biomarqueurs et de micro-organismes, par exemple pour déterminer la charge bactérienne de l'eau, des aliments et des boissons.

Les membranes filtrantes en nitrocellulose d'une teneur en azote ne dépassant pas 12,6 % rapportée à la masse sèche relèvent du numéro ONU 3270 et de la classe 4.1. En application de la disposition spéciale 237 associée à cette rubrique, les membranes filtrantes, telles qu'elles sont présentées au transport (avec, par exemple, des intercalaires en papier, un revêtement ou des matériaux de renfort), ne doivent pas pouvoir transmettre une détonation. En outre, sur la base des résultats d'épreuves appropriées de vitesse de combustion tenant compte des

épreuves normalisées prévues dans le Manuel d'épreuves et de critères, l'autorité compétente peut décider que les membranes filtrantes en nitrocellulose, telles qu'elles sont présentées au transport, ne sont pas soumises aux prescriptions applicables aux matières solides inflammables de la classe 4.1.

Un éventail de membranes filtrantes a été soumis par l'industrie chimique aux épreuves définies dans le Manuel d'épreuves et de critères. Il en est ressorti que les membranes filtrantes d'une teneur en nitrocellulose allant jusqu'à 53 g/m² et disposant d'un intercalaire en papier d'au moins 80 g/m² pouvaient être exclues de la classe 4.1 en application de la disposition spéciale 237.

Le Sous-comité d'experts de l'ONU a adopté une proposition de l'industrie chimique visant à associer au numéro ONU 3270 une disposition spéciale supplémentaire établissant que les membranes filtrantes en nitrocellulose sont exemptées des prescriptions dans certaines conditions (teneur en nitrocellulose ne dépassant pas 53 g/m², grammage minimal des intercalaires en papier et autres critères).

Hydroxyde de tétraméthylammonium

Le tétraméthylammonium (TMAH) est principalement employé dans la fabrication de semi-conducteurs et d'écrans. Il est utilisé comme composant principal dans les révélateurs pour la photolithographie et joue un rôle essentiel dans le processus de fabrication des micropuces. Ainsi, toutes les micropuces et tous les écrans à cristaux liquides (LCD) ou à diodes électroluminescentes organiques (DELO) sont fabriqués en utilisant du TMAH. Pour ces utilisations, le TMAH est le plus souvent transporté en solution aqueuse simple, constituée

d'eau et de TMAH à différentes concentrations, généralement entre 2,5 % et 25 %.

Le TMAH est un composé d'ammonium utilisé sous forme solide et en solution dans l'industrie chimique. Dans sa forme solide, cette matière est affectée au numéro ONU 3423 « Hydroxyde de tétraméthylammonium, solide », en classe 8 ; lorsqu'elle est en solution, elle relève du numéro ONU 1835 « Hydroxyde de tétraméthylammonium en solution », en classe 8.

Selon la recherche, l'alcalinité et la corrosivité du TMAH peuvent causer des brûlures cutanées et avoir des effets neurotoxiques systémiques pouvant entraîner insuffisance respiratoire et arrêt cardiaque. Au contact de ces solutions corrosives, la peau est endommagée, ce qui permet une absorption plus élevée de TMAH par voie cutanée. Le classement actuel du TMAH dans le RID/ADR/ADN ne reflète pas la toxicité élevée de cette matière.

Il est certes mentionné plusieurs fois dans le RID/ADR/ADN que l'affectation à un groupe d'emballage doit tenir compte des effets connus sur l'être humain. Cependant, il n'existe pas de critères quantitatifs basés sur des valeurs empiriques.

37 incidents sont documentés lors desquels des personnes ont été exposées à différentes concentrations de TMAH. L'exposition a entraîné la mort dans quatre de ces cas.

Après de longues discussions au sein d'un groupe de travail ad hoc, le Sous-comité d'experts de l'ONU est convenu de modifier le classement des numéros ONU 1835 et 3423 de manière à mieux tenir compte des données empiriques tirées de ces incidents :

- La rubrique actuelle du numéro

ONU 1835 pour le groupe d'emballage II couvrira à l'avenir les solutions aqueuses contenant plus de 2,5 % mais moins de 25 % de TMAH. Pour cette rubrique, la corrosivité est conservée comme danger principal, mais la toxicité est ajoutée comme danger subsidiaire.

- La rubrique actuelle du numéro ONU 1835 pour le groupe d'emballage III couvrira à l'avenir les solutions aqueuses contenant au maximum 2,5 % de TMAH. Elle reste en classe 8, sans mention de danger subsidiaire.
- Une nouvelle rubrique pour le groupe d'emballage I est prévue pour les solutions aqueuses de TMAH contenant au moins 25 % de TMAH. À l'inverse des rubriques pour les groupes d'emballage II et III du numéro ONU 1835, la toxicité devient le danger principal à une telle concentration et la corrosivité est seulement le danger secondaire. Suivant les règles du système de classification, un nouveau numéro ONU (UN 3560) est donc introduit pour le groupe d'emballage I.
- Le groupe d'emballage I est affecté à la seule rubrique pour cette matière sous forme solide (numéro ONU 3423). Le danger principal est celui de la toxicité. La corrosivité passe de danger principal à danger subsidiaire. En conséquence, les conditions de transport sont durcies.
- Une nouvelle disposition spéciale comportant des explications pour le classement des préparations de TMAH est associée à toutes les rubriques du numéro ONU 1835
- La disposition spéciale 279 existante est associée à la rubrique du numéro ONU 1835

pour le groupe d'emballage II, au numéro ONU 3423 et au numéro ONU 3560. Celle-ci précise que le classement a été déterminé à la lumière des effets connus sur l'être humain plutôt qu'en fonction d'une application stricte des critères de classement.

- Une mesure transitoire prévoit que les nouvelles prescriptions pour le classement, qui s'accompagnent de nombreuses modifications des conditions de transport, ne devront être appliquées qu'à partir du 1^{er} janvier 2027.

La proposition des Pays-Bas de remplacer la limite de concentration minimale de 25 % par une limite à 8,75 % pour le numéro ONU 3560, groupe d'emballage I, n'a pas été appuyée par la majorité. Les représentants de l'industrie chimique ont en particulier argumenté que cette valeur minimale de 8,75 % reposait sur un seul et unique incident, lors duquel la solution de TMAH impliquée contenait plusieurs autres produits chimiques, dont un agent tensioactif notamment connu pour accroître l'efficacité de médicaments agissant par voie cutanée.

Néanmoins, la nouvelle disposition spéciale, qui est associée aux numéros ONU 1835 et 3560 et comporte des explications concernant le classement, prévoit désormais que les solutions aqueuses contenant plus de 1 % d'agents tensioactifs relèvent du numéro ONU 2927 Liquide organique toxique, corrosif, n.s.a.

Attribution d'un nouveau numéro ONU aux véhicules mus par des batteries au lithium

L'édition 2019 du RID/ADR/ADN a vu l'introduction de la nouvelle marque pour les piles et batteries

au lithium. L'objectif recherché était d'assurer une meilleure communication des dangers concernant les envois incluant des piles ou batteries au lithium, même lorsque celles-ci sont emballées avec des équipements ou contenues dans des équipements.

Depuis, les quantités de piles et batteries au lithium transportées ont sensiblement augmenté. La raison en est que les piles et batteries au lithium sont une excellente source d'alimentation électrique avec un bien meilleur rapport performance/poids que les autres types de batteries. Un domaine dans lequel l'utilisation de piles et batteries au lithium ionique a permis de grandes innovations est celui des engins de mobilité personnelle tels que les vélos électriques, les trottinettes électriques, les planches à roulettes électriques et autres véhicules légers, que les fabricants et centres de distribution emballent généralement dans des boîtes en carton pour le transport.

Ces engins sont transportés sous le numéro ONU 3171. Or, celui-ci couvre aussi bien les véhicules mus par batteries que les équipements alimentés par batteries, ce qui pose problème. En effet, alors que selon la disposition spéciale 388, les appareils alimentés par batteries ne peuvent contenir que des accumulateurs à électrolyte liquide, des batteries au sodium métal ou des batteries aux alliages de sodium, tous les types de batteries peuvent être utilisés par les véhicules mus par batteries. Les véhicules mus par des batteries au lithium relevant du numéro ONU 3171 doivent uniquement porter une étiquette de danger de la classe 9 mais pas la marque pour les batteries au lithium (modèle « 9A »), bien que le danger soit le même que pour les batteries au lithium métal et au lithium ionique des numéros ONU 3090, 3091, 3480 et 3481. L'absence d'indicateur de la présence

de batteries au lithium pose notamment un très gros problème en transport aérien. Pour ce qui est des équipements alimentés par batteries du numéro ONU 3171, il apparaît suivant la disposition spéciale 388 que la source d'énergie ne peut pas être une batterie au lithium puisque c'est alors le numéro ONU 3091 ou 3481 qui devrait être attribué aux équipements. Cette même distinction n'est pas possible pour les véhicules mus par batteries du numéro ONU 3171 car tous les types de batteries sont autorisés, y compris les batteries au lithium.

Le Sous-comité d'experts de l'ONU avait mené une première discussion sur le sujet à sa précédente session. C'est alors l'option consistant à ajouter un nouveau numéro ONU qui avait été soutenue à la majorité, car elle permettrait d'appliquer aux véhicules mus par batteries l'approche systématique choisie pour les équipements alimentés par batteries. Au terme d'une discussion approfondie au sein d'un groupe de travail ad hoc, le Sous-comité d'experts de l'ONU a adopté une proposition de l'Association du transport aérien international (IATA) comprenant les points suivants :

- Trois nouveaux numéros ONU (UN 3556, UN 3557 et UN 3558) seront introduits qui, en plus des véhicules mus par batteries au lithium, incluent également ceux mus par des batteries au sodium ionique.
- Des parties du véhicule peuvent être démontées du cadre pour mieux tenir dans l'emballage, à l'exception de la batterie qui doit rester dans le véhicule.
- Les véhicules ne sont pas soumis aux prescriptions de marquage et d'étiquetage du chapitre 5.2 s'ils ne sont pas entièrement contenus dans des emballages qui empêchent une identification facile.

- Une nouvelle instruction d'emballage est introduite, qui autorise l'utilisation d'emballages non conformes et définit les exigences pour le transport sans emballage.
- La disposition spéciale 360 applicable aux numéros ONU 3091 et 3481 (Piles au lithium contenues dans un équipement) renverra aux nouveaux numéros ONU 3556, 3557 et 3558, et non plus au numéro ONU 3171.
- Le numéro ONU 3171 existant ne s'applique plus qu'aux véhicules et équipements alimentés par des accumulateurs à électrolyte liquide, des batteries au sodium métal ou des batteries aux alliages de sodium, qui sont transportés avec ces batteries montées.

Dispositifs d'extinction de feu contenant une matière pyrotechnique

Les systèmes d'extinction à aérosol offrent des avantages considérables par rapport aux systèmes d'extinction traditionnels, notamment du point de vue de l'encombrement et du poids. Ils sont de plus en plus utilisés dans des applications où la protection contre l'incendie était auparavant considérée comme trop coûteuse. Ils sont également privilégiés parce qu'ils ne posent pas de risques pour l'environnement ou pour la sécurité des espaces occupés, contrairement à d'autres solutions anti-incendie.

Ces dispositifs d'extinction de feu sont déjà présents à bord d'autobus, de trains, de camions, de bateaux et d'avions, ainsi que dans des locaux techniques, des salles de serveurs et des centres informatiques, mais aussi dans des lieux de stockage de matières dangereuses. Très efficaces

pour lutter contre les incendies impliquant des batteries au lithium, ils sont également utilisés dans les systèmes d'accumulateurs (p. ex. UN 3536) et comme dispositifs de sécurité supplémentaires dans les emballages dans lesquels sont transportés des piles et batteries au lithium, en particulier si elles sont endommagées ou défectueuses. Certains fabricants de véhicules électriques envisagent également leur utilisation dans les voitures électriques.

Ces dispositifs sont en règle générale activés par un composé pyrotechnique, qui déclenche la libération d'un agent d'extinction (ou d'un aérosol).

De nombreuses autorités compétentes procédaient jusqu'ici à un classement sous le numéro ONU 3268 Dispositifs de sécurité à amorçage électrique. Or, il est précisé dans la disposition spéciale 280 applicable à ce numéro ONU que celui-ci concerne les dispositifs de sécurité pour les véhicules, bateaux ou aéronefs. La question s'est donc posée de savoir si les systèmes d'extinction utilisés dans les bâtiments pouvaient effectivement être transportés sous ce numéro ONU.

Suivant une proposition du *Council on Safe Transportation of Hazardous Articles* (COSTHA), le Sous-comité d'experts de l'ONU a pris les décisions suivantes :

- Deux nouveaux numéros ONU seront introduits pour les dispositifs d'extinction de feu par dispersion. Le numéro ONU 0514 vaudra pour les objets remplissant les critères de la division 1.4, groupe de compatibilité S ; le numéro ONU 3559 vaudra pour les objets remplissant les critères d'exclusion de la classe 1.
- Une définition de « dispositif d'extinction de feu par

dispersion » sera introduite dans le glossaire de termes pour la classe 1.

- Il sera expliqué dans une nouvelle disposition spéciale quand un dispositif doit être classé sous le numéro ONU 0514 ou sous le numéro ONU 3559. Il y sera également établi une délimitation avec le numéro ONU 3268 Dispositifs de sécurité à amorçage électrique.
- Un renvoi aux nouveaux numéros ONU sera introduit dans la disposition spéciale 280 applicable aux dispositifs de sécurité à amorçage électrique.

Emballages

Utilisation de matières plastiques recyclées

À sa session précédente, le Sous-comité d'experts de l'ONU avait discuté de la nécessité d'accroître l'utilisation de matières plastiques recyclées également dans la fabrication d'emballages de marchandises dangereuses et de tenir ainsi compte des initiatives mondiales visant à limiter les effets néfastes des activités humaines sur l'environnement, comme par exemple le « pacte vert » de la Commission européenne et les objectifs de l'ONU relatifs à l'économie circulaire et au développement durable (voir Bulletin 4/2022, p. 32). Des groupes de travail ad hoc se sont réunis lors des 60^e et 61^e sessions du Sous-comité d'experts afin de modifier la définition des matières plastiques recyclées de façon à ce que puissent être utilisés non seulement les matières plastiques provenant d'emballages industriels, dont l'origine et l'utilisation sont parfaitement connus, mais aussi les plastiques provenant d'emballages dont l'origine et l'utilisation sont moins bien connus, p. ex. les plastiques recyclés issus de la

collecte de déchets ménagers.

Le Sous-comité d'experts de l'ONU a décidé de procéder aux modifications suivantes dans la définition récemment modifiée des matières plastiques recyclées :

- Les matières plastiques recyclées pourront être issues de plastiques autres que les plastiques provenant d'emballages industriels usagés.
- Il importera en particulier que chaque lot de matières plastiques recyclées présente une composition homogène, avec des caractéristiques conformes aux spécifications prévues.
- Dans le cadre du programme d'assurance qualité, il devra être consigné à partir de quels produits plastiques les matières plastiques recyclées ont été récupérées. L'on devra de plus savoir comment et pour quelles matières de remplissage ces plastiques ont été précédemment utilisés.
- L'utilisation de matières plastiques recyclées étant autorisée non seulement pour les emballages mais aussi pour certains grands récipients pour vrac, ceux-ci seront expressément mentionnés dans la définition.
- L'application obligatoire de la norme ISO 16103:2005, qui ne correspond plus à l'état actuel de la technique, ne sera plus prescrite dans le nota.

Citernes mobiles

Transport dans des citernes mobiles de dispersions de métaux alcalins

La demande mondiale de lithium étant en hausse, il est devenu

nécessaire de transporter, à l'échelle internationale, des dispersions de métaux alcalins et alcalino-terreux (boues composées de poudre métallique et de solvant hydrocarboné) dans des citernes mobiles. Grâce aux innovations technologiques, les métaux alcalins en dispersions liquides peuvent être parfaitement intégrés dans les processus de fabrication et imprimés directement sur des composants tels que les anodes de batteries au lithium. Cela permet une utilisation plus efficace des terres rares dans le cadre de la production de piles.

Les dispersions de métaux alcalins ou de métaux alcalino-terreux (UN 1391) et les dispersions inflammables de métaux alcalins ou de métaux alcalino-terreux (UN 3482) sont des matières de la classe 4.3, groupe d'emballage I. Leur transport est actuellement autorisé en citernes RID/ADR, mais pas en citernes mobiles.

Comme le précisent les dispositions spéciales 182 et 183, le groupe des métaux alcalins comprend le lithium, le sodium, le potassium, le rubidium et le caesium tandis que le groupe des métaux alcalino-terreux inclut le magnésium, le calcium, le strontium et le baryum. Le transport en citernes mobiles de lithium, sodium, potassium, magnésium, calcium, strontium et baryum en tant que matières pures est autorisé. Le rubidium et le césium, en revanche, ne sont pas autorisés à être transportés en citernes mobiles en tant que matières pures car ce sont les éléments les plus réactifs de la famille des métaux alcalins : au contact avec l'air, de l'hydrogène et de la chaleur sont produits.

Le Sous-comité d'experts de l'ONU a approuvé le transport des numéros ONU 1391 et 3482 en citernes mobiles. Le code citerne T 13 a été choisi, comme pour d'autres matières liquides de la classe 4.3. La disposition

spéciale TP 7 pour les citernes mobiles, également applicable, prévoit de plus que l'air doit être chassé du ciel gazeux. La nouvelle disposition spéciale TP 42 précisera que les citernes mobiles ne sont pas autorisées pour le transport de dispersions de césium ou de rubidium.

Questions diverses

Transport de gaz non inflammables et non toxiques en quantités limitées

Les gaz sans danger subsidiaire, c'est-à-dire les gaz non inflammables et non toxiques, peuvent être transportés en quantités inférieures ou égales à 120 ml par emballage intérieur et à 30 kg par emballage extérieur, selon les prescriptions du chapitre 3.4 pour les quantités limitées. Ces dernières reposent sur l'idée que certaines marchandises dangereuses présentent un risque plus faible lorsqu'elles sont emballées en petites quantités dans des emballages robustes que lorsqu'elles sont emballées en plus grandes quantités. Par suite, il est considéré acceptable de les exempter de certaines prescriptions, p. ex. de l'application des étiquettes de danger.

Une cartouche de dioxyde de carbone (CO₂) d'une capacité de 125 ml pèse en général environ 45 g. En supposant que l'emballage extérieur en carton pèse environ 0,5 kg, on peut conclure que selon les prescriptions, environ 650 cartouches pourraient être emballées ensemble dans un emballage extérieur.

La disposition spéciale 653 du RID/ADR/ADN autorise actuellement pour quatre gaz sans risque subsidiaire (UN 1006 Argon comprimé, UN 1013 Dioxyde de carbone, UN 1046 Hélioium comprimé et UN 1066 Azote

comprimé) une exemption aux prescriptions du RID/ADR/ADN plus vaste encore que pour les quantités limitées, à condition que le produit de la pression d'épreuve par la capacité de la bouteille à gaz soit de 15,2 MPa-litre (152 bar-litre) au maximum. La masse brute du colis ne peut pas excéder 30 kg. Le numéro ONU du gaz transporté doit être indiqué sur la bouteille dans un carré placé sur la pointe. Des exemptions similaires sont également prévues dans les réglementations nationales des États-Unis et du Canada pour les marchandises dangereuses.

Selon le tableau au chapitre 3.2, une limite de quantité de 1 litre par emballage intérieur et de 30 kg par colis est prévue pour le transport en quantités limitées de tous les gaz non toxiques en aérosols de numéro ONU 1950 ou en cartouches à gaz de numéro ONU 2037. Par rapport aux aérosols et cartouches à gaz, les bouteilles à gaz normales présentent une pression plus élevée mais sont aussi bien plus résistantes. Une bouteille de CO₂ d'une contenance de 1 litre pèse environ 2 kg, ce qui réduit le nombre de bouteilles par colis à 14.

Le Sous-comité d'experts de l'ONU a adopté une proposition du COSTHA visant à introduire dans le Règlement type de l'ONU une nouvelle disposition spéciale complétant la disposition spéciale 653 du RID/ADR/ADN. En plus du produit de la pression d'épreuve par la capacité de la bouteille à gaz d'au maximum 15,2 MPa-litre (152 bar-litre), une contenance maximale de 1 000 ml sera prescrite. Pour le reste, il est renvoyé aux dispositions applicables du chapitre 3.4, avec pour conséquence qu'au lieu d'indiquer le numéro ONU, la marque pour les quantités limitées doit être apposée.

La proposition originale d'étendre cette disposition spéciale à tous

les gaz non inflammables et non toxiques n'a pas été appuyée. La nouvelle disposition spéciale ne s'appliquera pas au transport aérien.

Activité spécifique et activité massique

Au 2.2.7.1.3 du RID/ADR/ADN, l'« activité spécifique d'un radionucléide » est définie comme l'activité par unité de masse de ce radionucléide. Par activité spécifique d'une matière, on entend l'activité par unité de masse de la matière dans laquelle les radionucléides sont pour l'essentiel répartis uniformément.

Les termes « activité spécifique » et « activité massique » sont employés comme synonymes tant dans le Règlement de transport des matières radioactives de l'AIEA que dans le RID/ADR/ADN, sans toutefois que le terme « activité massique » soit défini dans le RID/ADR/ADN.

Cela ne pose certainement pas de problème pour les spécialistes des matières radioactives, mais peut compliquer la compréhension du RID/ADR/ADN qui couvre toutes les marchandises dangereuses possibles.

Le Sous-comité d'experts de l'ONU a décidé d'ajouter dans la définition d'activité spécifique un nota indiquant que le terme « activité massique » est employé comme synonyme.

Mise en œuvre du Règlement type de l'ONU

Le Règlement type de l'ONU est révisé tous les deux ans pour tenir compte des progrès techniques. Il est conçu de manière à pouvoir servir de base au développement des prescriptions nationales pour le transport de marchandises dangereuses. Cela permet d'aboutir

à une harmonisation à l'échelle mondiale. Pour les États parties au RID, à l'ADR et à l'ADN, cette adaptation en continu est assurée par le groupe de travail ad hoc sur l'harmonisation du RID/ADR/ADN et des Recommandations de l'ONU pour le transport des marchandises dangereuses, qui prépare les décisions de la Réunion commune RID/ADR/ADN en la matière.

À l'extérieur du champ d'application du RID, de l'ADR et de l'ADN en revanche, on peut constater que les prescriptions nationales des différents pays se basent sur différentes éditions du Règlement type de l'ONU. De surcroît, il apparaît qu'au sein même de certains pays, les prescriptions des différents modes de transport reposent sur différentes éditions du

Règlement type de l'ONU. Cette hétérogénéité des prescriptions pose des défis logistiques aux intervenants du transport international et multimodal et débouche sur des coûts supplémentaires.

Le Sous-comité d'experts de l'ONU a fait bon accueil aux informations compilées par les experts des États-Unis quant aux coordonnées des autorités compétentes et aux éditions du Règlement type de l'ONU mises en œuvre dans les différents États (consultables sous <https://www.phmsa.dot.gov/international-program/international-list-competent-authorities-and-contacts-transport-dangerous-goods>).

Les délégations ont été priées

de visiter le site Internet et de communiquer aux États-Unis tous les autres détails connus de sorte que les informations mises à disposition puissent être tenues à jour.

Prochaine session

La 62^e session du Sous-comité d'experts de l'ONU aura lieu du 26 au 30 juin 2023 à Genève. Il s'agira de la première session du cycle 2023-2024, qui ouvrira les travaux sur la 24^e édition révisée du Règlement type de l'ONU.

Jochen Conrad

CALENDRIER DES ÉVÉNEMENTS 2023

DATE	RÉUNION	ORG.	LIEU
20-24 mars	Réunion commune RID/ADR/ADN	CEE-ONU	Berne - Suisse (RÉUNION HYBRIDE)
18-20 avril	Commission ad hoc sur les questions juridiques et la coopération internationale		Berne - Suisse (RÉUNION HYBRIDE)
25 avril	Réunion sur l'arrangement administratif (OTIF, Commission européenne [DG Mobilité et transport], Agence de l'UE pour les chemins de fer)		Berne - Suisse
24-25 mai	137 ^e session du Comité administratif		Berne - Suisse (RÉUNION HYBRIDE)
13-14 juin	15 ^e session de la Commission d'experts techniques		Berne - Suisse (RÉUNION HYBRIDE)
13-14 juin	20 ^e session du groupe de travail « Technique des citernes et des véhicules » de la Commission d'experts du RID		Berne - Suisse (RÉUNION HYBRIDE)
16 juin	49 ^e session du groupe de travail WG TECH		Berne - Suisse (RÉUNION HYBRIDE)

ÉVÉNEMENTS AVEC LA PARTICIPATION DE L'OTIF EN 2023

DATE	RÉUNION	ORG.	LIEU
16 mars	3 ^e atelier sur l'harmonisation des exigences concernant les marchandises dangereuses dans la STI Wagons et le RID	ERA	(VIDÉOCONFÉRENCE)
21 mars	Réunion avec le secrétaire d'État au ministère de l'infrastructure	Ministère de l'infrastructure	Varsovie - Pologne
23 mars	Commission CIM	CIT	Berne - Suisse
29-30 mars	Comité pour l'interopérabilité et la sécurité ferroviaires (RISC)	Commission européenne	Bruxelles - Belgique (RÉUNION HYBRIDE)
4 avril	Groupe de travail thématique sur le fret, sous-groupe sur l'attelage automatique numérique	ERA	(VIDÉOCONFÉRENCE)
5-6 avril	Conférence régionale de haut niveau sur l'accélération de la transformation numérique du rail dans la région Asie-Pacifique	CESAP-ONU	New Delhi - Inde
26 - 28 avril	Groupe de travail spécial de l'harmonisation des règlements RID/ADR/ADN avec les Recommandations de l'ONU relatives au transport des marchandises dangereuses	CEE-ONU	Genève - Suisse

ÉVÉNEMENTS AVEC LA PARTICIPATION DE L'OTIF EN 2023

DATE	RÉUNION	ORG.	LIEU
8-12 mai	42 ^e session du Groupe de travail VI : Documents de transport multimodal négociables	CNUDCI*	New-York États-Unis d'Amérique
15-19 mai	113 ^e session du Groupe de travail des transports de marchandises dangereuses (WP.15)	CEE-ONU	Genève - Suisse
23-25 mai	Groupe de travail sur l'annexe 2 au SMGS « Dispositions pour le transport de marchandises dangereuses »	OSJD	Varsovie - Pologne
24-26 mai	Forum international des transports – Sommet 2023	FIT - OCDE	Leipzig - Allemagne
21-22 juin	Comité pour l'interopérabilité et la sécurité ferroviaires (RISC)	Commission européenne	Bruxelles - Belgique (RÉUNION HYBRIDE)
26-30 juin	62 ^e session du Sous-comité d'experts du transport des marchandises dangereuses de l'ONU	CEE-ONU	Genève - Suisse
24-27 août	Groupe d'experts sur l'annexe 2 au SMGS « Dispositions pour le transport de marchandises dangereuses »	OSJD	Varsovie - Pologne

*CNUDCI - Commission des Nations Unies pour le droit commercial international



Chères lectrices, chers lecteurs,
Pour vous abonner au Bulletin des transports internationaux ferroviaires, la publication trimestrielle de l'OTIF, prière de bien vouloir envoyer un e-mail à l'adresse suivante : **media@otif.org**
Il est également possible de consulter le Bulletin sur le site internet de l'OTIF **www.otif.org**, sous l'onglet « Médias ».

Merci pour votre fidélité et bonne lecture !
La rédaction du Bulletin