



**Conseil économique  
et social**

Distr.  
GÉNÉRALE

TRANS/SC.2/2005/1/Add.2  
7 septembre 2005

FRANÇAIS  
Original: ANGLAIS

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS

Groupe de travail des transports par chemin de fer

(Cinquante-neuvième session, Paris (France), 24-25 novembre 2005,  
point 3 de l'ordre du jour)

**SÉCURITÉ ET SÛRETÉ DANS LES TRANSPORTS FERROVIAIRES**

Activités de l'UIC en matière de sécurité et d'interopérabilité

Communication de l'Union internationale des chemins de fer (UIC)<sup>1</sup>

**Introduction**

La sécurité dans le secteur ferroviaire, question transversale et multifonctionnelle, demeure prioritaire pour l'UIC. En conséquence, la communauté ferroviaire peut à juste titre se féliciter de son bilan. Néanmoins, avec la libéralisation du marché, l'apparition de toute une gamme nouvelle d'interfaces à l'intérieur du système et la montée des attentes sociétales, le secteur doit en permanence s'attacher à maintenir et, lorsque cela est raisonnablement réalisable, hausser encore ce niveau de sécurité déjà élevé.

Le présent document énonce les principaux thèmes sur lesquels s'articulent les travaux de l'UIC afin de permettre au secteur de continuer à progresser en faisant fond sur l'acquis.

Les principales questions sont centrées sur les personnes, les processus et la performance. Les activités y relatives portent sur les points suivants: facteurs humains, sécurité professionnelle, stratégie de sécurité, gestion des interfaces et performance du système.

---

<sup>1</sup> Établie par M. Simon Fletcher, Conseiller principal pour les opérations et la sécurité, UIC.

## Europe

En Europe, un certain nombre de textes juridiques (directives) concernant la sécurité (2004/49/CE – la Directive sécurité) et l'interopérabilité (en particulier 96/48/CE, 2001/16/CE et 2004/50/CE) ont été établis et publiés par la Commission européenne.

La mise au point de système de gestion visant à permettre au secteur ferroviaire de respecter les prescriptions de ces instruments statutaires a fait apparaître la nécessité de disposer d'outils communs – c'est-à-dire une série d'indicateurs de sécurité, d'objectifs et de méthodes concrets et facilement mesurables – adaptés aux besoins des compagnies ferroviaires.

En coopération avec le projet SAMNET, soutenu par l'UE, la plate-forme sécurité de l'UIC a fortement contribué à l'élaboration de ces outils. Bien qu'ils soient expressément conçus pour être utilisés dans les 25 États membres de l'Union européenne, la Norvège et la Suisse ont officiellement accepté d'appliquer les mesures définies au sujet de ces outils. Outre le rôle important qu'elle a joué dans les travaux de la plate-forme sécurité et du projet SAMNET, l'UIC a également été au cœur des activités de l'AEIF (Association européenne de l'interopérabilité ferroviaire) concernant l'interopérabilité.

**Sécurité** – Une étape importante a porté sur la mise au point d'un système type de gestion de la sécurité conforme aux prescriptions de la Directive sécurité (2004/49/CE) et tenant compte des risques internes aussi bien qu'externes pouvant toucher les niveaux de sécurité d'ensemble des systèmes. Cette activité progressera au fur et à mesure que les efforts internationaux relatifs à l'environnement de la sécurité, avec le concours de l'UIC, permettront de mieux comprendre la hiérarchisation des risques et leur contrôle.

Le rôle de la plate-forme sécurité dans ce domaine est précisé plus bas.

**Interopérabilité** – L'AEIF, avec le concours de l'UNIFE, a été constituée par l'UIC pour élaborer les spécifications techniques d'interopérabilité (STI) sur les réseaux ferroviaires conventionnels et à grande vitesse de l'Union européenne.

Un certain nombre de STI ont été acceptées et publiées par l'UE en 2002. Elles portaient expressément sur le réseau à grande vitesse. Une nouvelle série de STI pour le réseau conventionnel («matériel roulant pour le fret», «contrôle-commande et signalisation», «exploitation et gestion du trafic», «applications télématiques aux services voyageurs et marchandises» et «bruit») a été acceptée par l'UE. Elle est en cours de traduction dans les 20 langues de l'UE, avant publication au journal officiel. Une deuxième série concernant les «personnes à mobilité réduite» et «la sécurité des tunnels ferroviaires» en est au dernier stade du processus d'acceptation.

Les STI initiales concernant le réseau à grande vitesse sont actuellement en cours de révision et de réédition.

**Agence ferroviaire européenne.** Créée par l'Union européenne, elle constitue actuellement son équipe d'experts auprès de son siège de Valenciennes (Nord de la France).

Elle sera responsable de toutes les questions d'interopérabilité traitées jusqu'à présent par l'AEIF et elle sera le «client» final des résultats du projet SAMNET à son achèvement,

(fin 2005). Elle sera également responsable du système européen de signalisation et de communication ferroviaires (ERTMS) qui se déploie.

L'UIC est géographiquement et techniquement très bien placée pour travailler en étroite collaboration avec l'ERA, au nom de la communauté ferroviaire. À cette fin, elle a constitué une unité spéciale d'interopérabilité et de sécurité sur laquelle cette interface s'articulera.

**Système européen de gestion du trafic ferroviaire (ERTMS).** L'ETCS, système européen de contrôle-commande des trains (dont les spécifications internationales ont été élaborées par l'UIC en coopération avec l'industrie de la signalisation ferroviaire et les entreprises ferroviaires utilisatrices) et le système de radio communications GSM-R sont les deux composantes de base du système européen de gestion du trafic ferroviaire (ERTMS), déployé avec l'appui de l'Union européenne.

L'ETCS, qui offre un système de signalisation uniforme, ouvre la voie d'une exploitation transfrontière fluide pour les trains à grande vitesse et les opérations plus conventionnelles du trafic voyageurs et marchandises.

En optimisant la sécurité et l'utilisation de la capacité disponible du réseau ferroviaire, ce système commence à apporter une contribution essentielle à l'efficacité générale (productivité et coûts).

Le projet permet de définir des économies spécifiques et des options de mise en service le long des voies d'équipements intelligents destinés à l'ETCS, afin que les administrations ferroviaires puissent dans l'avenir utiliser avec souplesse sur leur réseau le matériel roulant doté d'un système ERTMS/ETCS/GSM-R embarqué.

La mise en place du GSM-R étant maintenant engagée sur une bonne partie du réseau européen, on envisage aujourd'hui sa mise en place au-delà des frontières. Le projet ERTMS/GSM-R de l'UIC a pour objet de maintenir les spécifications GSM-R élaborées dans le cadre de l'ancien projet EIRENE, gérer le plan de déploiement du système par la communauté ferroviaire et traiter les questions et les problèmes soulevés au fur et à mesure de la progression des travaux. Il jouera un rôle de liaison très étroit avec le coordonnateur (et son équipe) récemment désigné pour la mise en œuvre du système ERTMS de l'UEC.

Par le biais de ses différents groupes de travail, le projet ERTMS/GSM-R établit un contact entre tous ceux qui appliquent ou appliqueraient le GSM-R. Il aide les premiers à atteindre leurs objectifs et tient les seconds – ainsi que l'industrie ferroviaire en général – informés de l'évolution de la situation.

### **Niveau mondial**

La place de plus en plus grande accordée aux trois dimensions de la gestion de la sécurité (personnel, processus et performance), et une meilleure compréhension de ce que la société attend du secteur ferroviaire assureront que, dans le monde entier, la sécurité demeure au centre des orientations stratégiques. La frontière entre le coût, la performance du système et les avantages sur le plan de la sécurité est néanmoins ténue. Lorsqu'il fait des propositions, le secteur doit donc rester réaliste et ne jamais oublier que d'autres modes de transport consacrent

tout autant d'efforts à la recherche de solutions durables en matière de sécurité. Vu les progrès réalisés dans ces secteurs, leurs succès feront les gros titres de demain.

Les responsables du secteur ferroviaire doivent collectivement bien comprendre que l'UIC s'efforce de mettre sur pied son programme de gestion de la sécurité dans un contexte, tant sur les plans législatif, politique et sociétal que sur celui du marché, tout en conservant son rang prééminent dans les efforts de sécurité et les transports publics.

## **Activités de la plate-forme sécurité**

### **Introduction**

Le contrôle des risques est d'une importance vitale pour le secteur ferroviaire. Les risques émanant de tierces parties (liés à des questions hors du contrôle du secteur ferroviaire) constituent l'un des facteurs les plus importants du niveau général de sécurité d'un réseau ferroviaire. Seule une minorité des victimes d'accidents ferroviaires sont en fait des usagers du réseau. Selon l'analyse des données, une tierce partie aurait quatre fois plus de chances de subir des lésions qu'un voyageur empruntant un train. Dans l'ensemble, le facteur de risque le plus important pour l'industrie ferroviaire provient des tierces parties et tient essentiellement à des incidents aux passages à niveaux ou lors d'accès non autorisés.

La plate-forme sécurité, organe consultatif pour les activités de l'UIC dans le domaine de la sécurité, a pour objectif central la formulation de recommandations et de mesures aidant à contrôler, atténuer ou supprimer ces risques et à éliminer leurs causes et leurs effets.

### **Membres de la plate-forme**

La plate-forme sécurité rassemble les directeurs de la sécurité des compagnies membres de l'UIC. Ils proviennent des pays ci-après: Allemagne, Autriche, Belgique, Espagne, États-Unis d'Amérique, France, Grande-Bretagne, Inde, Italie, Japon, Pologne, Suède et Suisse. On trouve aussi bien des gestionnaires de l'infrastructure et des entreprises ferroviaires que d'organismes représentatifs (CER et EIM pour l'Europe et FRA/AAR, pour les États-Unis). Son indépendance est encore considérablement accrue par la participation de représentants d'organisations comme la RSSB (Grande-Bretagne).

### **Objectif**

La plate-forme sécurité a pour objectif:

- De définir les mesures ou les activités (liées à la sécurité des systèmes dans le secteur ferroviaire) susceptibles de permettre le maintien ou l'amélioration des normes de sécurité et, parallèlement, d'accroître le volume de trafic ferroviaire international;
- De favoriser la cohérence d'ensemble de la sécurité des systèmes dans le secteur ferroviaire;
- De faciliter la gestion de la sécurité aux interfaces clefs entre IM et RU, RU et RU, IM et IM et entre secteur ferroviaire et autorités nationales chargées de la sécurité.

## **Prise de décisions**

En raison de son statut consultatif transversal, la plate-forme sécurité n'est pas un organisme doté d'un pouvoir de décision contraignant.

Cependant, sa position influente lui permet de prendre parti sur diverses questions et de publier des recommandations dont peuvent tenir compte les organes responsables du réseau ferroviaire au jour le jour.

La plate-forme sécurité est plus particulièrement en mesure:

- De favoriser l'échange et la compréhension mutuelle de questions entre participants;
- De rechercher une convergence sur les questions clefs afin de promouvoir la sécurité et le trafic international;
- D'aider à obtenir l'approbation, par les responsables, des méthodes permettant de réaliser cette convergence;
- D'insister pour que ces méthodes soient retenues et de faciliter leur application;
- De définir les questions liées à la sécurité des systèmes du secteur et des projets ferroviaires dans des domaines transfonctionnels (gestion de la sécurité, facteurs humains, sécurité professionnelle, signalisation, matériel roulant, etc.) où des questions spécifiques intéressent la sécurité du système et où se trouvent des interfaces clefs;
- D'encourager l'échange de bonnes pratiques et le renforcement des compétences en matière de gestion de la sécurité du système;
- De suivre et analyser la performance du système pour favoriser les débats relatifs aux questions sous-jacentes en vue de présenter des recommandations pour traiter les questions et tendances qui auront été dégagées;
- D'élaborer le programme annuel de sécurité de l'UIC et d'en recommander l'adoption.

## **Projets actuels et envisagés**

La plate-forme sécurité entreprend ou envisage actuellement des projets dans les domaines suivants:

- Objectifs de sécurité, indicateurs et méthodes communs;
- Analyse de la performance du système et définition des tendances;
- Passages à niveau;
- Gestion des franchissements de carrés (SPAD);

- Compétences linguistiques;
- Enregistrement des données (des faits);
- Normalisation des questions liées aux drogues et à l'alcool;
- Glossaire des termes et définitions, avec une interprétation appropriée, utilisé en matière de gestion moderne de la sécurité.

### **Séminaire annuel sur la sécurité**

Ce séminaire est organisé par l'UIC en septembre de chaque année afin que tous ses membres puissent se réunir et participer à un échange d'expériences internes ou externes à la communauté ferroviaire. Des tables rondes servant de plate-forme de discussion sont prévues au programme sur des questions d'actualité, avec la participation de toutes les personnes contribuant au séminaire. Le thème retenu pour 2005 portait sur la gestion de la sécurité aux interfaces clefs. Un grand nombre de collègues du secteur ferroviaire mais aussi de l'industrie automobile ont présenté leur expérience de la question.

### **Programme de travail sur la sécurité**

L'UIC publie un programme annuel sur la sécurité, qui s'articule sur les cinq grandes rubriques susmentionnées.

-----