



**Conseil économique  
et social**

Distr.  
GÉNÉRALE

TRANS/SC.2/2003/16  
4 août 2003

FRANÇAIS  
Original: ANGLAIS

---

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS

Groupe de travail des transports par chemin de fer

(Cinquante-septième session, 21-23 octobre 2003,  
point 13 de l'ordre du jour)

**SÉCURITÉ FERROVIAIRE: TECHNIQUES D'ÉVALUATION DES RISQUES**

Communications des Gouvernements de la Hongrie, de la Lituanie,  
du Royaume-Uni, de la Slovaquie et de la Slovénie

**HONGRIE**

En mars 2003, le conseil d'administration de la compagnie nationale des chemins de fer (95 % des transports ferroviaires du pays) a adopté un programme de sécurité qui porte sur la période 2003-2005 et couvre sept domaines d'action, dont la sécurité des biens, la protection contre l'incendie et la sécurité de l'informatique. Le domaine d'action «sécurité d'exploitation» prévoit 13 axes d'intervention, notamment:

- Élaboration d'un système de points pour les accidents (en 2003) et révision du système de supervision;
- Actualisation des règlements concernant la maintenance et l'exploitation;
- Mise en place de dispositifs modernes de diagnostic des véhicules et de la voie sur certains tronçons;
- Élaboration et application de dispositions transposant la législation européenne pertinente (2003-2005).

Des techniques d'évaluation des risques seront utilisées, s'il y a lieu, dans le cadre de ces activités.

## LITUANIE

Les consignes de sécurité et les procédures d'enquête sur les accidents dans les transports ferroviaires ont été approuvées par un arrêté (n° 3-79) pris par le Ministre des transports et des communications en février 2003.

## SLOVAQUIE

Des modifications ont été apportées au règlement D 17 – règlement concernant la déclaration des accidents et des faits inhabituels dans les transports ferroviaires, et les enquêtes y relatives (Predpis pre hlásenie a vyšetrovanie nehodových udalostí a mimoriadností) – en vue de l'adoption de mesures de prévention axées sur la sécurité dans ce secteur. Elles ont introduit une optique nouvelle dans la recherche des causes de situations dangereuses (qui peuvent se conclure par un accident) et des responsables. On a mis à profit les connaissances issues des enquêtes sur les accidents, pour éviter qu'ils se reproduisent. L'évaluation des situations dangereuses est conçue dans l'esprit de la Directive du Parlement européen et du Conseil relative au développement de chemins de fer communautaires, ce qui crée les conditions requises pour une évaluation objective des situations dangereuses et des accidents.

Dans le domaine de la sécurité et de la protection de la santé, la modification de la directive BOZP-Op16 concernant le règlement BZ1 – sécurité des employés des chemins de fer slovaques (ZSR) – est achevée. Ce règlement a été revu pour tenir compte de la législation de l'Union européenne relative à la sécurité et à la santé au travail, en reprenant les dispositions de la loi (n° 330/1996 (Coll.) du Conseil national de la République de Slovaquie relative à la sécurité et à la protection de la santé au travail, modifiée par des règlements ultérieurs, en vue d'une application générale de ces textes. En outre, les ZSR ont déjà adopté «une politique de sécurité et de protection de la santé au travail» (Politika BOZP), qui expose leurs objectifs fondamentaux, leurs intentions et leur stratégie concernant la prévention des accidents et l'amélioration des conditions et du milieu de travail, ainsi que l'esprit dans lequel la compagnie conçoit la protection du travail et des salariés. En application de la loi et des instructions méthodologiques susmentionnées, une «évaluation des risques au travail» (Hodnotenie rizík pri práci) a été faite et des mesures ont déjà été prises pour supprimer certains risques ou les rendre acceptables dans le cadre de l'exploitation.

Avant de prendre des dispositions de caractère technique nouvelles, les unités organiques spécialisées en réfèrent à la Section de la sécurité et de l'inspection du travail. Cette section les étudie de façon approfondie pour s'assurer qu'elles sont conformes aux exigences d'un transport sûr et ininterrompu. Si des insuffisances sont mises en lumière, des solutions communes, axées (principalement) sur la sécurité des personnes et de l'exploitation, sont recherchées.

Il n'existe pas encore de modèle de prévision des accidents et des lésions corporelles, parce que les situations dans lesquelles ceux-ci se produisent sont la résultante de faits aléatoires, par définition impossibles à prévoir. S'il était possible de prévoir ces événements, il serait possible aussi de prévenir totalement les accidents et les lésions corporelles et de parvenir ainsi à une exploitation totalement exempte de risques. Mais dans l'état actuel des connaissances humaines, cela est bien difficile.

Les ZSR (Département de l'inspection) participent aux travaux d'organes qui s'occupent de la sécurité des chemins de fer (infrastructures) et sont à l'origine de ce que l'on appelle le «programme de sécurité». Le but de ce programme est de résoudre les principaux problèmes de sécurité que pose l'utilisation des infrastructures ferroviaires et du matériel roulant. Les ZSR prennent part à ces activités en suivant les directives européennes relatives à la sécurité.

Les ZSR ont un taux d'accidents relativement faible sur leur réseau, grâce à des règlements et à des contrôles de sécurité bien conçus.

Les nouvelles mesures techniques, d'après l'expérience de Železničná spoločnosť a.s., donnent de bons résultats, mais elles concernent principalement les nouveaux dispositifs de signalisation de type Mirel VZ et la régulation électronique de la vitesse sur les locomotives. Ces dispositifs contribuent à améliorer la sécurité dans les transports ferroviaires, notamment en supprimant les risques inhérents aux défaillances humaines.

## **SLOVÉNIE**

De nouveaux projets stratégiques voient le jour – coût du cycle de vie, centre de régulation du trafic. Des mesures de prévention connexes seront adoptées pour accroître la sécurité générale des transports ferroviaires.

## **SUÈDE** (informations communiquées par Banverket)

Ces dernières années, le secteur ferroviaire suédois n'a pas connu d'accidents graves entraînant des lésions corporelles. Les accidents – effectifs ou évités de justesse – survenus en Suède ou à l'étranger montrent cependant que le niveau de sécurité doit faire l'objet d'une attention et d'une amélioration constantes.

D'après les statistiques de l'Inspection des chemins de fer, le nombre total de morts et de blessés graves sur le réseau ferroviaire ordinaire, le réseau souterrain (métro) et le réseau léger s'élève, pour les années 1998, 1999 et 2000, à 72, 65 et 68 respectivement (et, d'après les premières estimations, à 50 pour 2001). De plus, avec les suicides et tentatives de suicide, on doit ajouter à ces chiffres, pour les mêmes années, 67, 74 et 65 personnes tuées ou gravement blessées.

Les mesures prises depuis des années pour réduire le nombre d'accidents aux passages à niveau sont les plus bénéfiques. Le bilan de ce type d'accident est cependant fonction de la taille et du nombre des véhicules routiers en cause – autrement dit, les chiffres peuvent beaucoup varier d'une année à l'autre. Le nombre d'accidents aux passages à niveau a diminué d'environ un tiers depuis 1998. Selon les premières estimations, il y a eu sept morts ou blessés graves dans ce type d'accidents en 2001.

Les réformes structurelles par lesquelles passent les chemins de fer suédois font ressortir la nécessité d'une amélioration constante de la gestion de la sécurité, ainsi que d'une délimitation sans équivoque des responsabilités. À l'occasion de l'ouverture des centres de profit de Banverket à la concurrence, il est procédé à une analyse spéciale des risques afin de garantir le niveau de sécurité voulu.

L'Inspection des chemins de fer émet des normes de sécurité pour le réseau ordinaire, le métro et le métro léger. Elle contrôle leur respect et enquête sur les accidents – effectifs ou évités de justesse. En se basant sur la loi sur la sécurité dans les chemins de fer, elle contrôle les divers agréments concernant les infrastructures, le trafic ferroviaire ou le trafic spécial. Elle examine aussi les licences et les certificats de sécurité des exploitants, approuve les véhicules et les infrastructures ferroviaires et nomme les gares et les stations du réseau.

En 2001, l'Inspection des chemins de fer a émis une nouvelle réglementation sur le contrôle médical, harmonisée avec la législation des autres pays scandinaves. Un certain nombre d'inspections de grande envergure menées en cours d'année ont révélé que la supervision et le contrôle des sous-traitants posaient des problèmes pour la maintenance du matériel roulant. On a constaté que l'entretien des trains X2 laissait à désirer, et l'Inspection suit l'application du plan d'action qui a été adopté en conséquence.

Aujourd'hui, l'homologation du matériel roulant s'effectue le plus souvent sur le lieu de production. Il ne reste plus à l'exploitant qu'à signaler à l'Inspection la mise en service du véhicule homologué. L'exploitant doit aussi démontrer qu'il est capable d'assurer la sécurité d'utilisation du véhicule.

La règle voulant que seul l'exploitant puisse demander l'homologation des véhicules n'a donc plus cours. Il s'agit là d'un exemple de l'évolution qui s'est produite dans les chemins de fer sur le plan de la délimitation des responsabilités touchant à la sécurité. D'autres changements sont attendus, au fur et à mesure que la législation sera adaptée aux nouvelles directives de l'Union européenne.

## **ROYAUME-UNI**

Un règlement intitulé «Railway Safety Case Regulations 2000» prescrit à tout exploitant (exploitant d'infrastructures, de trains, de gares) d'établir un «dossier sécurité» exposant son système de gestion de la santé et de la sécurité, son organisation, sa politique, ses objectifs et le détail de son évaluation des risques (sur le plan qualitatif et quantitatif). Ce dossier doit être accepté par l'Administration de la santé et de la sécurité (HSE) pour que l'exploitant puisse exercer ses activités. Tout changement important ayant une incidence sur la sécurité, par exemple un changement dans la nature de l'exploitation ou l'adoption de nouveau matériel roulant ou d'un nouvel équipement, doit également avoir été accepté par la HSE. Lorsqu'un changement important impose une nouvelle évaluation des risques ou une révision de celle-ci, cela doit être consigné dans le dossier. Le site Web de la HSE (<http://www.hse.gov.uk/railways/rsc.htm>) publie en détail les critères d'acceptation des dossiers sécurité y compris les critères d'évaluation des risques.

En décembre 2001, la HSE a publié un document intitulé «Reducing risks, Protecting people» (réduire les risques, protéger les personnes) exposant de manière détaillée comment sont réglementés les risques inhérents aux activités professionnelles en Grande-Bretagne. Ainsi, on y explique comment, en concertation avec l'industrie et d'autres interlocuteurs, la HSE décide si tel risque lié à telle activité est inacceptable, tolérable ou négligeable et comment divers facteurs – éthiques, sociaux, économiques, techniques, etc. – sont pris en compte. Ce document fait ressortir l'importance d'une évaluation quantitative et qualitative des risques dans le processus de décision de la HSE, de même que le rôle central d'une «bonne pratique» bien acceptée dans la détermination des mesures de prévention à mettre en place.

Le Conseil des normes et de la sécurité ferroviaires (Rail Safety Standards Board-RSSB), qui a vu le jour le 1<sup>er</sup> avril 2003, oriente l'ensemble du secteur vers une stratégie de sécurité à long terme. Il fait des travaux et des recherches dans plusieurs domaines, dont l'évaluation des risques, en vue d'aider les professionnels à mieux comprendre les risques et les moyens de les mesurer. Dans le cadre d'une stratégie plus large de gestion des risques, le RSSB recourt à un modèle (Safety Risk Model), dont la version 3, disponible depuis mars 2003, correspond à une représentation mathématique de 122 situations dangereuses en trafic grandes lignes qui sont susceptibles d'entraîner directement des lésions corporelles ou la mort. Ce modèle est utilisé par les professionnels pour évaluer les risques et l'impact des mesures de prévention, pour asseoir leurs décisions concernant les priorités en matière de sécurité et pour améliorer la sécurité de la manière la plus efficace possible.

Les principaux règlements fixant les conditions de sécurité dans les chemins de fer en Grande-Bretagne sont actuellement en cours de révision. Cette révision porte sur les «dossiers sécurité», l'acceptation de tout ouvrage ou équipement nouveau ou modifié et les compétences et l'aptitude physique du personnel. Les recommandations issues des enquêtes sur les accidents dans les chemins de fer, l'expérience de l'application des règlements et l'évolution dans les autres pays d'Europe sont prises en considération. Une réglementation révisée devrait voir le jour au début de 2005.

-----