



---

**Commission économique pour l'Europe**

Comité des transports intérieurs

**Groupe de travail de la sécurité et de la circulation routières**

Groupe d'experts du renforcement de la sécurité aux passages à niveau

**Huitième session**Genève, 1<sup>er</sup> et 2 juin 2016

Point 2 a) de l'ordre du jour provisoire

**Programme de travail – Élaboration d'une stratégie****pour les interfaces route/rail assortie de recommandations :****Première partie du rapport final****Description et évaluation du niveau de sécurité actuel  
des passages à niveau dans les États membres de la CEE  
et dans certains États non membres\* \*\*****Soumis par la France, l'Irlande, le Royaume-Uni, l'ERA, l'UIC  
et Community Safety Partnerships Ltd**

Le présent document, soumis par la France, l'Irlande, le Royaume-Uni, l'Agence ferroviaire européenne, l'Union internationale des chemins de fer et Community Safety Partnerships Ltd (CSP), contient une proposition concernant des indicateurs que les États membres de la CEE pourraient collecter pour permettre d'évaluer le niveau de sécurité des passages à niveau présents sur leur territoire.

---

\* Le présent document n'a pas été revu par les services d'édition avant d'être envoyé aux services de traduction de l'Organisation des Nations Unies.

\*\* Le présent document a été soumis tardivement à la Section de traitement des documents car les réponses des parties concernées ont été reçues tardivement.



## I. Indicateurs de sécurité proposés

1. Il reste souhaitable d'adopter un ensemble préexistant d'indicateurs qui sont déjà utilisés, par exemple les indicateurs définis par l'Agence ferroviaire européenne et Eurostat. Toutefois, afin de recueillir et analyser à plus grande échelle des indicateurs sur la sécurité, il conviendrait en premier lieu de se fonder sur les ensembles de données qui ont le plus de chance d'être disponibles dans tous les pays et recueillis pour préparer des données nationales. Les données déjà collectées par l'ERA sont signalées. En conséquence, les indicateurs proposés doivent permettre d'agréger et d'extraire aisément les données émanant des organismes qui collectent les statistiques les plus complètes, sans imposer une charge de travail insupportable à ceux qui collectent pour le moment des données moins détaillées.

2. Il faudrait, de toute évidence, élaborer un ensemble de définitions de référence que les organismes participants seront encouragés à appliquer pour soumettre leurs données annuelles. Lorsque cela est possible, les définitions et les termes définis dans le Glossaire des statistiques de transports de la CEE devront être utilisés et, le cas échéant, complétés à l'aide des définitions utilisées par Eurostat/ERA/UIC. On trouvera en annexe un glossaire de termes et de définitions. Si des définitions différentes ont été appliquées pour produire les données présentées, la partie qui soumet les données devra le signaler de façon explicite, et les analyses comparatives devront être assorties de notes explicatives. Si une partie ne collecte pas suffisamment de données pour alimenter la base de données de référence, les champs concernés devront être signalés par un tiret.

3. Les premières données soumises volontairement devront être présentées en 2017 et porter sur 2016. Si un pays décide de soumettre des séries chronologiques rétrospectives, il devra le faire pour toutes les années à partir de 2010.

4. Les accidents aux passages à niveau situés sur des systèmes de transport fonctionnellement autonomes (tels que les tramways) devront être exclus.

5. S'agissant des catégories d'usagers, les indicateurs devraient, au moins dans un premier temps, se limiter à distinguer les piétons et les cyclistes des autres modes de transport. La base de données européenne des accidents de la route CARE/CADAS propose une taxonomie complète des usagers de la route qui s'appuie sur les définitions contenues dans le Glossaire Eurostat/OCDE/CEE des statistiques de transport.

### A. Il est proposé d'utiliser les séries de données suivantes :

6. Le nombre total d'accidents ferroviaires mortels<sup>1</sup> et d'accidents graves<sup>2</sup> et le nombre total d'accidents ferroviaires<sup>3</sup> survenus à des passages à niveau, ventilés par type de passage à niveau (tels que définis au paragraphe 3).

---

<sup>1</sup> Tels que définis dans le glossaire harmonisé Eurostat/OCDE/CEE.

<sup>2</sup> Déjà collecté par l'ERA pour CSI Europe (accidents ferroviaires graves).

Tous les accidents enregistrés sur un territoire donné (qui ne sont pas nécessairement comparables). Également utilisés dans les statistiques CEE sur la sécurité routière.

7. Le nombre total de personnes tuées<sup>4</sup> et grièvement blessées<sup>5</sup> dans des accidents de passages à niveau, avec (si possible) une ventilation selon les catégories suivantes :

- a) Nombre total d'usagers empruntant les passages à niveau<sup>6</sup>, y compris :
  - i) Piétons ;
  - ii) Cyclistes<sup>7</sup> ;
  - iii) Utilisateurs de véhicules à moteur<sup>8</sup> ;
  - iv) Autres usagers des passages à niveau<sup>9</sup> ;
- b) Les voyageurs par chemin de fer<sup>10</sup> ;
- c) Les employés des chemins de fer<sup>11</sup> ;
- d) Les autres personnes (à l'exclusion des intrus)<sup>12</sup>.

8. Le nombre total de passages à niveau au 31 décembre, par type de protection, et ventilé par type de passage à niveau (classés par type de protection)<sup>13</sup>

- a) Passages à niveau passifs ;
- b) Passages à niveau actifs :
  - i) Manuels ;
  - ii) Automatiques avec avertissement côté usagers ;
  - iii) Automatiques avec protection côté usagers ;
  - iv) Passages à niveau avec protection côté rails.

9. Les indicateurs 1 et 2 par :

- Milliards de train-kilomètre<sup>14</sup> ;
- Milliers de kilomètres de ligne<sup>15</sup> ;
- Milliers de passages à niveau<sup>16</sup>.

10. Certaines données (volume du trafic et longueur des réseaux par exemple) sont déjà collectées à des fins de normalisation par la CEE/OCDE/Eurostat.

11. S'agissant des possibles mécanismes permettant de collecter régulièrement des données, on pourrait utiliser les structures qui servent déjà à collecter des statistiques sur les transports (CEE/OCDE/ESTAT), notamment leur questionnaire commun.

<sup>4</sup> Déjà collecté par l' ERA.

<sup>5</sup> Déjà collecté par l' ERA.

<sup>6</sup> Déjà collecté par l' ERA.

<sup>7</sup> Une autre solution serait de prendre en compte tous les utilisateurs de véhicules, cyclistes compris.

<sup>8</sup> « Véhicule à moteur » au sens de l'alinéa n) de l'article 1 de la Convention CEE sur la circulation routière (Vienne, 1968).

<sup>9</sup> Utilisateurs de véhicules tels que chevaux, bovins et charrettes, ou engins agricoles.

<sup>10</sup> Déjà collecté par l' ERA.

<sup>11</sup> Déjà collecté par l' ERA ; par exemple garde-barrière, ouvriers ferroviaires et équipages des trains.

<sup>12</sup> Déjà collecté par l' ERA.

<sup>13</sup> Déjà collecté par l' ERA.

<sup>14</sup> Déjà collecté par l' ERA.

<sup>15</sup> Déjà collecté par l' ERA.

<sup>16</sup> Déjà collecté par l' ERA.

12. La normalisation des données brutes afin de faciliter la comparaison des niveaux de sécurité peut être réalisée par divers moyens, en utilisant les données décrites plus haut ou ou d'autres données publiques telles que les statistiques sur la sécurité routière par exemple : on trouvera en annexe au présent document un glossaire de termes et de définitions qui pourrait être utilisé comme base pour les indicateurs proposés.

## **II. Hébergement et gestion des données de référence**

13. La CEE est considérée comme l'organisme le plus approprié pour héberger les données.

14. Il est proposé que la CEE demande aux pays concernés de recourir aux services du WP.6, notamment, pour fournir des données en répondant à un questionnaire couvrant tous les indicateurs mentionnés au paragraphe A du chapitre I.

## Annexe

### I. Définitions

#### Accidents aux passages à niveau et leurs conséquences (Glossaire commun des statistiques de transport<sup>17</sup>)

##### Accident (ferroviaire) (A.VII-01)

Événement soudain, non voulu ou non intentionnel, ou enchaînement spécifique de tels événements aux conséquences dommageables. Les accidents de chemin de fer sont des accidents dans lesquels au moins un véhicule ferroviaire en mouvement est en cause.

##### Accident se produisant à un passage à niveau (A.VII-13)

Tout accident se produisant à un passage à niveau et mettant en cause au moins un véhicule ferroviaire et un ou plusieurs véhicule(s) routier(s), d'autres usagers de la route tels que les piétons ou objets d'autre nature temporairement présents sur les voies ou à leur proximité.

##### Accident mortel (B.VII-02)

Tout accident corporel entraînant la mort d'une personne.

##### Personne tuée (A.VII-09, B.VII-05)

Toute personne tuée sur le coup ou décédant dans les trente jours à la suite d'un accident de chemin de fer, sauf suicide.

##### Personne grièvement blessée (A.VII-10, A.VII-6)

Toute personne blessée qui a été hospitalisée pendant plus de vingt-quatre heures à la suite d'un accident.

##### Usagers des passages à niveau (A.VII-16)

Personnes empruntant un passage à niveau pour traverser la voie ferrée à l'aide d'un moyen de transport ou à pied.

##### BI) Cycle (B.II.A-05)

Véhicule routier à deux roues au moins qui est propulsé exclusivement par l'énergie musculaire des personnes se trouvant sur ce véhicule, notamment à l'aide de pédales, d'un levier ou de manivelles (bicyclettes, tricycles, quadricycles et voitures d'invalides par exemple).

##### Véhicule routier automobile (B.II.A-06)

Véhicule routier pourvu d'un moteur constituant son seul moyen de propulsion, qui sert normalement au transport de personnes ou de marchandises ou à la traction sur route de véhicules utilisés pour le transport de personnes ou de marchandises.

<sup>17</sup> Glossaire commun illustré des statistiques de transport (CEE, OCDE, Eurostat) <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/main/wp6/pdfdocs/glossen4.pdf>.

## **II. Convention sur la signalisation routière de 1968 (Convention de Vienne)**

### **Automobile (art. 1 n))**

Désigne ceux des véhicules à moteur qui servent normalement au transport sur route de personnes ou de choses ou à la traction sur route de véhicules utilisés pour le transport de personnes ou de choses. Ce terme englobe les trolleybus, c'est-à-dire les véhicules reliés à une ligne électrique et ne circulant pas sur rails. Il n'englobe pas les véhicules, tels que les tracteurs agricoles, dont l'utilisation pour le transport sur route de personnes ou de choses ou la traction sur route de véhicules utilisés pour le transport de personnes ou de choses n'est qu'accessoire.

## **III. Directive 2014/88/UE de la Commission européenne – Appendice à l'annexe I – Définitions communes des ISC**

### **Indicateurs relatifs aux accidents**

#### **Accident grave (par. 1.1)**

Tout accident impliquant au moins un véhicule ferroviaire en mouvement et provoquant la mort ou des blessures graves pour au moins une personne ou des dommages significatifs au matériel, aux voies, à d'autres installations ou à l'environnement, ou des interruptions importantes de la circulation, à l'exception des accidents dans les ateliers, les entrepôts et les dépôts.

#### **Train (par. 1.4)**

Un ou plusieurs véhicules ferroviaires tractés par une ou plusieurs locomotives ou automotrices ou une automotrice circulant seule sous un numéro donné ou une désignation spécifique depuis un point fixe initial jusqu'à un point fixe terminal, y compris une locomotive haut le pied, c'est-à-dire une locomotive circulant seule.

### **Indicateurs relatifs à la sécurité technique de l'infrastructure**

#### **Passage à niveau (par. 6.3)**

Toute intersection à niveau entre une route ou un passage et une voie ferrée, telle que reconnue par le gestionnaire de l'infrastructure, et ouverte aux usagers publics ou privés. Les passages entre quais de gare sont exclus, ainsi que les passages de voies réservés au seul usage du personnel<sup>18</sup>.

#### **Route (par. 6.4)**

Aux fins des statistiques d'accidents de chemin de fer, toute route, rue ou autoroute, publique ou privée, y compris les chemins et pistes cyclables adjacents.

---

<sup>18</sup> La définition des ICS du passage à niveau inclut un « passage » et elle est donc plus universelle que la définition d'Eurostat.

**Passage (par. 6.5)**

Toute voie, autre qu'une route, permettant le passage de personnes, d'animaux, de véhicules ou de machines.

**Passage à niveau passif (par. 6.6)**

Passage à niveau sans aucune forme de système d'avertissement ou de protection activée lorsqu'il est dangereux pour l'utilisateur de traverser les voies.

**Passage à niveau actif (par. 6.7)**

Passage à niveau où les usagers du passage sont protégés ou avertis de l'approche d'un train par des dispositifs activés lorsqu'il est dangereux pour l'utilisateur de traverser les voies.

La protection au moyen de dispositifs physiques comprend :

- Des semi-barrières ou barrières complètes ;
- Des portails.

Avertissement au moyen d'équipements fixes installés aux passages à niveau :

- Dispositifs visibles : feux ;
- Dispositifs audibles : cloches, sirènes, klaxons, etc.

Les passages à niveau actifs sont classés comme suit :

a) **Manuel** : passage à niveau où la protection ou l'avertissement côté usagers sont activés manuellement par un membre du personnel ferroviaire ;

b) **Automatique avec avertissement côté usagers** : un passage à niveau où l'avertissement côté usagers est activé par l'approche du train ;

c) **Automatique avec protection côté usagers** : un passage à niveau où la protection côté usagers est activée par l'approche du train. Cette catégorie inclut les passages à niveau avec protection et avertissement côté usagers ;

d) **Avec protection côté rails** : un passage à niveau où un signal ou tout autre système de protection des trains permet au train de continuer dès que le passage à niveau assure pleinement la protection des usagers et qu'il est libre d'obstacles.

**Définitions des bases d'étalonnage****« Train-km » (par. 7.1)**

Unité de mesure correspondant au déplacement d'un train sur un kilomètre. La distance utilisée est la distance effectivement parcourue, si elle est disponible ; sinon, la distance standard du réseau entre le point de départ et le point de destination est utilisée. Seule la distance parcourue sur le territoire national du pays déclarant est prise en compte.

**« Km de ligne » (par. 7.3)**

Longueur en kilomètres du réseau ferroviaire. En ce qui concerne les lignes ferroviaires à plusieurs voies, seule la distance entre le point de départ et le point de destination est prise en considération.

« **Km de voie** » (par. 7.4)

Longueur en kilomètres du réseau ferroviaire. Chaque voie d'une ligne ferroviaire à plusieurs voies est prise en considération.

---