DIRECTIVES

DIRECTIVE 2014/88/UE DE LA COMMISSION

du 9 juillet 2014

modifiant la directive 2004/49/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les indicateurs de sécurité communs et les méthodes communes de calcul du coût des accidents

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,

vu la directive 2004/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 concernant la sécurité des chemins de fer communautaires et modifiant la directive 95/18/CE du Conseil concernant les licences des entreprises ferroviaires, ainsi que la directive 2001/14/CE concernant la répartition des capacités d'infrastructure ferroviaire, la tarification de l'infrastructure ferroviaire et la certification en matière de sécurité (directive sur la sécurité ferroviaire) ([1]), et notamment son article 5, paragraphe 2,

considérant ce qui suit:

(1) Conformément à l'article 5, paragraphe 1, de la directive 2004/49/CE, afin de faciliter l'évaluation visant à déterminer si les objectifs de sécurité communs (OSC) sont atteints et permettent de suivre l'évolution générale de la sécurité des chemins de fer, les États membres collectent des informations sur les indicateurs de sécurité communs (ISC). Conformément à l'article 7, paragraphe 3, de la directive, les OSC doivent définir les niveaux de sécurité exprimés sous forme de critères d'acceptation des risques pour la société. Le principal objectif des ISC doit être d'évaluer les performances de sécurité et de faciliter l'évaluation de l'impact économique des OSC. Il convient donc de passer d'indicateurs relatifs aux coûts des accidents supportés par les chemins de fer à des indicateurs relatifs à l'impact économique des accidents sur la société.

(2) L'attribution de valeurs monétaires à l'amélioration du niveau de sécurité doit être considérée dans le cadre des ressources budgétaires limitées des actions de politique publique. Il convient donc de donner la priorité aux initiatives qui assurent une répartition efficiente des ressources.

(3) L'article 9 du règlement (CE) n° 881/2004 du Parlement européen et du Conseil ([2]) dispose que l'Agence ferroviaire européenne (l'«Agence») établit un réseau avec les autorités de sécurité (telles que définies à l'article 3 de la directive 2004/49/CE) et les organismes nationaux chargés des enquêtes, afin de définir le contenu des ISC énumérés à l'annexe I de la directive 2004/49/CE. Le 10 décembre 2013, l'Agence a présenté une recommandation sur la révision de l'annexe I (ERA-REC-08-2013).

(4) Il y a lieu, dès lors, de modifier en conséquence l'annexe I de la directive 2004/49/CE.

(5) Les mesures prévues par la présente directive sont conformes à l'avis du comité institué par l'article 27, paragraphe 1, de la directive 2004/49/CE,

A ADOPTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE:

Article premier

L'annexe I de la directive 2004/49/CE est remplacée par le texte figurant en annexe de la présente directive.

([1]) JO L 164 du 30.4.2004, p. 44.
([2]) Règlement (CE) n° 881/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 instituant une Agence ferroviaire européenne (règlement instituant une Agence) (JO L 164 du 30.4.2004, p. 1).

Article 2

1. Les États membres mettent en vigueur les dispositions législatives, réglementaires et administratives nécessaires pour se conformer à la présente directive au plus tard le 30 juillet 2015. Ils communiquent immédiatement le texte de ces dispositions à la Commission.

Lorsque les États membres adoptent ces dispositions, celles-ci contiennent une référence à la présente directive ou sont accompagnées d'une telle référence lors de leur publication officielle. Les modalités de cette référence sont arrêtées par les États membres.

2. Les États membres communiquent à la Commission le texte des dispositions essentielles de droit interne qu'ils adoptent dans le domaine couvert par la présente directive.

3. Les obligations de transposer et de mettre en œuvre la présente directive ne s'appliquent pas à la République de Chypre et à la République de Malte tant qu'aucun système ferroviaire n'existe sur leur territoire.

Article 3

La présente directive entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Article 4

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

Fait à Bruxelles, le 9 juillet 2014.

Par la Commission
Le président
José Manuel BARROSO

ANNEXE

«ANNEXE I

Indicateurs de sécurité communs

Les indicateurs de sécurité communs (ISC) sont notifiés annuellement par les autorités de sécurité définies à l'article 3, point g).

Lorsqu'ils sont notifiés, les indicateurs relatifs aux activités visées à l'article 2, paragraphe 2, points a) et b), sont présentés séparément.

Si de nouveaux faits ou des erreurs sont découverts après la présentation du rapport, les indicateurs relatifs à une année déterminée sont modifiés ou corrigés par l'autorité de sécurité à la première occasion et au plus tard dans le rapport annuel suivant.

Les définitions communes des ISC et les méthodes communes de calcul de l'impact économique des accidents figurent à l'appendice.

1. **Indicateurs relatifs aux accidents**

1.1. Nombre total et relatif (par train-kilomètre) d'accidents significatifs et ventilation pour les types d'accidents suivants:

— collision de train avec un véhicule ferroviaire,

— collision de train avec un obstacle à l'intérieur du gabarit,

— déraillement de train,

— accident à un passage à niveau, y compris un accident impliquant des piétons à un passage à niveau, et une nouvelle ventilation pour les cinq types de passages à niveau définis au point 6.2,

— accident de personnes impliquant du matériel roulant en mouvement, à l'exception des suicides et des tentatives de suicide,

— incendie dans le matériel roulant,

— autre.

Chaque accident significatif est signalé selon le type d'accident primaire, même si les conséquences de l'accident secondaire sont plus graves (par exemple un déraillement suivi d'un incendie).

1.2. Nombre total et relatif (par train-kilomètre) de personnes grièvement blessées et de personnes tuées par type d'accident, les catégories étant les suivantes:

— voyageur (également relatif au nombre total de voyageurs-kilomètres et de trains de voyageurs-kilomètres),

— membre du personnel ou sous-traitant,

— usager des passages à niveau,

— intrus,

— autre personne sur un quai,

— autre personne qui n'est pas sur un quai.

2. **Indicateurs relatifs aux marchandises dangereuses**

Nombre total et relatif (par kilomètre-train) d'accidents lors du transport ferroviaire de marchandises dangereuses, les catégories étant les suivantes:

— accident mettant en cause au moins un véhicule ferroviaire transportant des marchandises dangereuses, telles que définies dans l'appendice,

— nombre d'accidents de ce type entraînant la perte de marchandises dangereuses.

3. **Indicateurs relatifs aux suicides**

Nombre total et relatif (par kilomètre-train) de suicides et de tentatives de suicide.

4. **Indicateurs relatifs aux précurseurs d'accidents**

Nombre total et relatif (par kilomètre-train) de précurseurs d'accidents et ventilation selon les types de précurseurs suivants:

— rupture de rail,

— gauchissement de la voie et autre défaut d'alignement des rails,

— panne de signalisation contraire à la sécurité,

— signal fermé franchi sans autorisation lors d'un passage par un point à risque,

— signal fermé franchi sans autorisation sans passage par un point à risque,

— rupture de roue du matériel roulant en service,

— rupture d'essieu du matériel roulant en service.

Tous les précurseurs sont notifiés, qu'ils aient entraîné ou non un accident. (Un précurseur ayant entraîné un accident significatif est également notifié dans les indicateurs relatifs aux précurseurs; un précurseur n'ayant pas entraîné d'accident significatif est uniquement notifié dans les indicateurs relatifs aux précurseurs.)

5. **Indicateurs relatifs à l'impact économique des accidents**

Coût total et relatif (par train-kilomètre), en euros:

— nombre de morts et de blessés graves multiplié par la valeur de prévention d'un mort ou blessé grave (Value of Preventing a Casualty, VPC),

— coûts des dommages causés à l'environnement,

— coûts des dommages matériels causés au matériel roulant ou à l'infrastructure,

— coûts des retards à la suite d'un accident.

Les autorités de sécurité notifient l'impact économique des accidents significatifs.

La VPC est la valeur que la société attribue à la prévention d'un mort ou blessé grave et, en tant que telle, ne constitue pas une référence pour l'indemnisation entre les parties impliquées dans un accident.

6. **Indicateurs relatifs à la sécurité technique de l'infrastructure et à sa mise en œuvre**

6.1. Pourcentage de voies dotées de systèmes de protection des trains (TPS) en service, pourcentage de trains-kilomètres utilisant des TPS embarqués qui prévoient:

— avertissement,

— avertissement et arrêt automatique,

— avertissement et arrêt automatique et contrôle discret de la vitesse,

— avertissement et arrêt automatique et contrôle continu de la vitesse.

6.2. Nombre de passages à niveau (total, par kilomètre de ligne et par kilomètre de voies), les cinq catégories étant les suivantes:

a) passage à niveau passif;

b) passage à niveau actif:

i) manuel;

ii) automatique avec avertissement côté usagers;

iii) automatique avec protection côté usagers;

iv) avec protection côté rails.

Appendice

Définitions communes des ISC et méthodes communes de calcul de l'impact économique des accidents

1. **Indicateurs relatifs aux accidents**

1.1. "Accident significatif": 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.

1.2. "Dommages significatifs au matériel, aux voies, à d'autres installations ou à l'environnement": tout dommage équivalent ou supérieur à 150 000 EUR.

1.3. "Interruptions importantes de la circulation": la suspension des services ferroviaires sur une ligne de chemin de fer principale pendant six heures ou plus.

1.4. "Train": 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.

1.5. "Collision de train avec un véhicule ferroviaire": une collision frontale, latérale ou par l'arrière entre une partie d'un train et une partie d'un autre train ou d'un véhicule ferroviaire, ou avec du matériel roulant de manœuvre.

1.6. "Collision de train avec un obstacle à l'intérieur du gabarit": une collision entre une partie d'un train et des objets fixes ou temporairement présents sur ou près des voies (sauf ceux qui se trouvent à un passage à niveau s'ils sont perdus par un véhicule ou un usager qui traverse les voies), y compris une collision avec les lignes aériennes de contact.

1.7. "Déraillement de train": tout cas de figure dans lequel au moins une roue d'un train sort des rails.

1.8. "Accident à un passage à niveau": tout accident survenant à un passage à niveau et impliquant au moins un véhicule ferroviaire et un ou plusieurs véhicules traversant les voies, d'autres usagers traversant les voies, tels que des piétons, ou d'autres objets présents temporairement sur ou près de la voie ferrée s'ils sont perdus par un véhicule ou un usager qui traverse les voies.

1.9. "Accident de personnes impliquant du matériel roulant en mouvement": accident subi par une ou plusieurs personnes heurtées par un véhicule ferroviaire ou par un objet qui y est attaché ou qui s'en est détaché, y compris les personnes qui tombent des véhicules ferroviaires, ainsi que les personnes qui tombent ou qui sont heurtées par des objets mobiles lorsqu'elles voyagent à bord de véhicules.

1.10. "Incendie dans le matériel roulant": incendie ou explosion qui se produit dans un véhicule ferroviaire (y compris son chargement) lorsqu'il roule entre sa gare de départ et sa gare de destination, y compris lorsqu'il est à l'arrêt dans la gare de départ, dans la gare de destination ou aux arrêts intermédiaires, ainsi que pendant les opérations de triage des wagons.

1.11. "Autre (accident)": tout accident autre qu'une collision de train avec un véhicule ferroviaire, qu'une collision avec un obstacle à l'intérieur du gabarit, qu'un déraillement de train, qu'un accident à un passage à niveau, qu'un accident de personnes impliquant du matériel roulant en mouvement ou qu'un incendie dans le matériel roulant.

1.12. "Voyageur": toute personne, à l'exception du personnel affecté au service du train, qui effectue un parcours dans un véhicule ferroviaire, y compris un voyageur tentant d'embarquer à bord ou de débarquer d'un train en mouvement, pour les statistiques d'accidents uniquement.

1.13. "Membre du personnel ou sous-traitant": toute personne qui travaille en relation avec les chemins de fer et qui est en service au moment de l'accident, y compris le personnel des sous-traitants, les sous-traitants indépendants, le personnel du train et les personnes chargées de la manutention du matériel roulant et de l'infrastructure.

1.14. "Usager des passages à niveau": toute personne empruntant un passage à niveau pour traverser la ligne de chemin de fer par tout moyen de transport ou à pied.

1.15. "Intrus": toute personne présente dans les emprises ferroviaires, alors qu'une telle présence est interdite, à l'exception de l'usager des passages à niveau.

1.16. "Autre personne sur un quai": toute personne sur un quai qui n'est pas définie comme "voyageur", "membre du personnel ou sous-traitant", "usager des passages à niveau", "autre personne qui n'est pas sur un quai" ou "intrus".

1.17. "Autre personne qui n'est pas sur un quai": toute personne qui n'est pas sur un quai qui n'est pas définie comme "voyageur", "membre du personnel ou sous-traitant", "usager des passages à niveau", "autre personne sur un quai" ou "intrus".

1.18. "Mort (personne tuée)": toute personne tuée sur le coup ou décédant dans les 30 jours à la suite d'un accident, à l'exception des suicides.

1.19. "Blessé (personne grièvement blessée)": toute personne blessée qui a été hospitalisée pendant plus de 24 heures à la suite d'un accident, à l'exception des tentatives de suicide.

2. **Indicateurs relatifs aux marchandises dangereuses**

2.1. "Accident mettant en cause le transport de marchandises dangereuses": tout accident ou incident faisant l'objet d'une déclaration conformément au RID ([1])/ADR, section 1.8.5.

2.2. "Marchandises dangereuses": les substances et objets dont le transport est soit interdit par le RID, soit autorisé uniquement dans les conditions prévues dans le RID.

3. **Indicateurs relatifs aux suicides**

3.1. "Suicide": acte commis par toute personne qui agit délibérément pour s'infliger un dommage corporel entraînant la mort, tel qu'enregistré et classé par l'autorité nationale compétente.

3.2. "Tentative de suicide": acte commis par toute personne qui agit délibérément pour s'infliger un dommage corporel entraînant des blessures graves.

4. **Indicateurs relatifs aux précurseurs d'accidents**

4.1. "Rupture de rail": tout rail qui se sépare en deux morceaux ou plus, ou tout rail dont un morceau de métal se détache, provoquant ainsi un trou de plus de 50 mm de longueur et de plus de 10 mm de profondeur à la surface de contact du rail.

4.2. "Gauchissement de la voie ou autre défaut d'alignement des rails": tout défaut dans le continuum et la géométrie de la voie, nécessitant la fermeture de la voie ou la réduction immédiate de la vitesse autorisée.

4.3. "Panne de signalisation contraire à la sécurité": toute défaillance technique d'un système de signalisation (d'infrastructure ou de matériel roulant) qui présente une information moins restrictive que celle requise.

4.4. "Signal fermé franchi sans autorisation lors d'un passage par un point à risque": tout cas de figure dans lequel toute partie d'un train dépasse les limites de son mouvement autorisé et traverse un point à risque.

4.5. "Signal fermé franchi sans autorisation sans passage par un point à risque": tout cas de figure dans lequel toute partie d'un train dépasse les limites de son mouvement autorisé mais ne traverse pas un point à risque.

On entend par mouvement non autorisé, tel que visé aux points 4.4 et 4.5 plus haut, le fait de passer:

— un signal lumineux de couleur latéral ou un sémaphore fermé, ou un ordre de s'arrêter, lorsqu'un système de protection des trains (TPS) n'est pas opérationnel,

— la fin d'une autorisation de mouvement liée à la sécurité prévue dans un TPS,

— un point communiqué par autorisation verbale ou écrite prévu dans les règlements,

— des panneaux d'arrêt (sauf les heurtoirs) ou des signaux à main.

([1]) RID, règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses adopté par la directive 2008/68/CE du Parlement européen et du Conseil du 24 septembre 2008 relative au transport intérieur des marchandises dangereuses (JO L 260 du 30.9.2008, p. 13).

Ne sont pas inclus les cas de figure dans lesquels un véhicule sans unité de traction ou un train sans conducteur franchissent un signal fermé sans autorisation. Ne sont pas inclus non plus les cas de figure dans lesquels, pour quelque raison que ce soit, le signal n'est pas fermé suffisamment tôt pour permettre au chauffeur d'arrêter le train avant le signal.

Les autorités de sécurité peuvent faire rapport séparément sur les quatre points concernant le mouvement non autorisé plus haut et doivent notifier au moins un indicateur global regroupant des données sur les quatre éléments.

4.6. "Rupture de roue du matériel roulant en service": rupture affectant la roue qui engendre un risque d'accident (déraillement ou collision).

4.7. "Rupture d'essieu du matériel roulant en service": rupture affectant l'essieu qui engendre un risque d'accident (déraillement ou collision).

5. **Méthodes communes de calcul de l'impact économique des accidents**

5.1. La valeur de prévention d'un mort ou blessé grave (VPC) se compose des éléments suivants:

1) la valeur de la sécurité en soi: valeurs de la volonté de payer (Willingness to Pay, WTP) fondées sur des études de préférence déclarée réalisées dans l'État membre pour lequel elles s'appliquent;

2) les coûts économiques directs et indirects: coûts estimés dans l'État membre qui se composent de:

— frais médicaux et de rééducation,

— frais juridiques, frais de police, enquêtes privées relatives aux accidents, frais des services d'urgence et frais administratifs d'assurances,

— pertes de production: valeur pour la société des biens et des services qui auraient pu être produits par la personne si l'accident n'était pas survenu.

Lors du calcul des coûts que représentent les victimes, les morts et les blessés graves sont considérés séparément (la VPC est différente qu'il s'agisse d'un mort ou d'un blessé grave).

5.2. Principes communs pour l'évaluation de la valeur de la sécurité en soi et coûts économiques directs et indirects:

En ce qui concerne la valeur de la sécurité en soi, la détermination de l'opportunité ou non des estimations disponibles se fonde sur les considérations suivantes:

— les estimations concernent un système d'évaluation de la réduction du risque de mortalité dans le secteur des transports et suivent une approche fondée sur la volonté de payer (WTP) selon des méthodes de préférence déclarée,

— l'échantillon de répondants utilisé pour les valeurs est représentatif de la population concernée. L'échantillon doit notamment refléter la répartition de l'âge et des revenus ainsi que les autres caractéristiques socio-économiques ou démographiques pertinentes de la population,

— la méthode pour obtenir des valeurs de WTP: l'étude est conçue de manière que les questions soient claires et significatives pour les répondants.

Les coûts économiques directs et indirects sont estimés sur la base des coûts réels supportés par la société.

5.3. Définitions

5.3.1. "Coûts des dommages causés à l'environnement": les coûts qui doivent être supportés par les entreprises ferroviaires ou les gestionnaires de l'infrastructure, évalués sur la base de leur expérience, afin de remettre la zone endommagée dans l'état où elle se trouvait avant l'accident de chemin de fer.

5.3.2. "Coûts des dommages matériels causés au matériel roulant ou à l'infrastructure": le coût de la fourniture du nouveau matériel roulant ou de la nouvelle infrastructure ayant les mêmes fonctionnalités et paramètres techniques que ceux irréparablement endommagés, et le coût de la remise du matériel roulant ou de l'infrastructure réparables dans l'état où ils se trouvaient avant l'accident; ces coûts sont estimés par les entreprises ferroviaires et les gestionnaires de l'infrastructure sur la base de leur expérience; ils comprennent également les coûts liés à la location de matériel roulant à la suite de l'indisponibilité des véhicules endommagés.

5.3.3. "Coûts des retards à la suite d'un accident": la valeur monétaire des retards encourus par les usagers du transport ferroviaire (voyageurs et clients du fret) à la suite d'accidents, calculée en fonction du modèle suivant:

VT = valeur monétaire des gains de temps de trajet

Valeur du temps pour un voyageur ferroviaire (par heure):

VT_P = [VT des voyageurs à titre professionnel] * [pourcentage moyen des voyageurs à titre professionnel par an] + [VT des voyageurs à titre non professionnel] * [pourcentage moyen des voyageurs à titre non professionnel par an]

La VT_P est mesurée en euros par voyageur et par heure.

"Voyageur à titre professionnel": une personne voyageant dans le cadre de son activité professionnelle, à l'exclusion de ses déplacements domicile-lieu de travail.

Valeur du temps pour un train de marchandises (par heure):

VT_F = [VT des trains de marchandises] * [(tonne - km)/(train - km)]

La VT_F est mesurée en euros par tonne de marchandises et par heure.

Tonnage moyen des marchandises transportées par train par an = (tonne - km)/(train - km)

CM = coût de 1 minute de retard d'un train

Train de voyageurs

$CM_P = K1 * (VT_P/60) * [(voyageur - km)/(train - km)]$

Nombre moyen de voyageurs par train par an = (voyageur - km)/(train - km)

Train de marchandises

$CM_F = K2 * (VT_F/60)$

Les facteurs K1 et K2 se situent entre la valeur du temps et la valeur de retard, telles qu'elles ont été estimées par les études de préférence déclarée, afin de tenir compte du fait que la perte de temps à la suite de retards est perçue de manière bien plus négative que la durée normale du trajet.

Coût des retards à la suite d'un accident = CM_P * (minutes de retard des trains de voyageurs) + CM_F * (minutes de retard des trains de marchandises)

Champ d'application du modèle

Les coûts des retards sont calculés pour les accidents significatifs comme suit:

— retards réels sur les lignes ferroviaires où l'accident s'est produit, mesurés à la gare terminus,

— retards réels ou, à défaut, retards estimés sur les autres lignes affectées.

6. **Indicateurs relatifs à la sécurité technique de l'infrastructure et à sa mise en œuvre**

6.1. "Système de protection des trains (TPS)": système qui contraint à respecter les signaux et les limitations de vitesse.

6.2. "Systèmes embarqués": systèmes aidant le conducteur à respecter la signalisation latérale et la signalisation en cabine et qui permet donc une protection des points à risque et le respect des limitations de vitesse. Les différents TPS embarqués sont les suivants:

a) avertissement, permettant un avertissement automatique du conducteur;

b) avertissement et arrêt automatique, permettant un avertissement automatique du conducteur et un arrêt automatique en cas de passage d'un signal fermé sans autorisation;

c) avertissement et arrêt automatique et contrôle discret de la vitesse, permettant une protection aux points à risque. On entend par "contrôle discret de la vitesse" le contrôle de la vitesse à certains endroits (zones de contrôle de vitesse) à l'approche d'un signal;

d) avertissement et arrêt automatique et contrôle continu de la vitesse, permettant une protection aux points à risque et un contrôle continu des limites de vitesse de la ligne. On entend par "contrôle continu de la vitesse", une indication continue et le respect de la vitesse maximale autorisée sur tous les tronçons de la ligne.

Le type d) correspond au système de protection automatique des trains (ATP).

6.3. "Passage à niveau": 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.

6.4. "Route": 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.

6.5. "Passage": toute voie, autre qu'une route, permettant le passage de personnes, d'animaux, de véhicules ou de machines.

6.6. "Passage à niveau passif": passage à niveau sans aucune forme de système d'avertissement ou de protection activée lorsqu'il est dangereux pour l'usager de traverser les voies.

6.7. "Passage à niveau actif": 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'usager 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.

7. **Définitions des bases d'étalonnage**

7.1. "Train-km": 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.

7.2. "Voyageur-km": unité de mesure correspondant au transport d'un voyageur par chemin de fer sur un kilomètre. Seule la distance parcourue sur le territoire national du pays déclarant est prise en compte.

7.3. "Km de ligne": longueur en kilomètres du réseau ferroviaire d'États membres, dont le champ d'application est défini à l'article 2. 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.

7.4. "Km de voie": longueur en kilomètres du réseau ferroviaire d'États membres, dont le champ d'application est défini à l'article 2. Chaque voie d'une ligne ferroviaire à plusieurs voies est prise en considération.»