

DIRECTION DES AUDITS DE SECURITE

20 rue de Rome - 75008 PARIS  
TÉL. : +33 (0)1 53 42 00 37

LE DIRECTEUR

Représentants des Associations

PARIS, le 16 décembre 2016

NR : AS 042 – DIR – E.R. – 2016/630

Objet : Compte-rendu de la Réunion Sécurité des Associations du 14 décembre 2016

Madame, Monsieur,

Je fais suite à notre rencontre de ce 14 décembre 2016 et vous prie de trouver en pièce jointe le compte-rendu de cette réunion.

Je joins également à ce courrier le document présenté par Monsieur Emmanuel KREBS, Adjoint au Chef de mission ASNO Exploitation de la Direction des Audits de Sécurité de SNCF, ayant pour thème «la formation et le départ des trains».

Vous trouverez enfin ci-dessous le calendrier de notre cycle de rencontres pour l'année 2017 tel que nous en avons convenu lors de notre réunion de ce 14 décembre 2016.

- Mercredi 15 mars 2017 de 10h à 16h
- Mercredi 14 juin 2017 de 10h à 16h
- Mercredi 13 septembre 2017 de 10h à 16h
- Mercredi 13 décembre 2017 de 10h à 16h

Je ne manquerai pas de revenir prochainement vers vous pour vous faire part des modalités d'organisation de notre prochaine rencontre du 15 mars 2017.

Souhaitant vous y retrouver nombreux, je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

*Très cordialement,*

  
Eric RADENAC

Copie pour information :

Monsieur Christian COCHET – Directeur Général de l'Audit et des Risques

Monsieur Frédéric DELORME – Directeur Général Sécurité

Monsieur Patrick AUVRELE – Directeur Sécurité Système

Monsieur Claude SOLARD – Directeur Général Délégué Performance Industrielle et Innovation

Madame Florence PARLY – Directrice Générale Voyageurs

Madame Zelda CRAMBERT – Directrice de Cabinet du Président

Monsieur Jean-François TRESTARD – Secrétariat Général

Monsieur Reinhardt RUNNE – Voyages SNCF

## RENCONTRE SECURITE DES ASSOCIATIONS

### COMPTE-RENDU

DE LA REUNION DU 14 DECEMBRE 2016

*Participaient à la réunion :*

#### **Représentants des Associations :**

|                   |                                            |
|-------------------|--------------------------------------------|
| CNAFAL            | M. Mario PELLE                             |
| AFOC              | M. Serge MOURADIAN                         |
| FENVAC            | Mme Michèle BUISSON<br>M. Roland BRESSON   |
| FNAUT             | M. Jean-Louis CAMUS                        |
| SOURIRE DES ANGES | Mme Janik PRALONG<br>M. PATRICK BAPTENDIER |
| ADEIC             | M. Bernard GOYENETCHE                      |
| FAMILLES RURALES  | M. Yann LAVAUX                             |
| INDECOSA          | M. Patrice MOREAU                          |

#### **Absents excusés :**

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| ADEIC  | M. Régis BERGOUNHOU     |
| UNAF   | Mme Hélène MARCHAL      |
| CGL    | M. Pierre PERIO         |
| CNL    | Melle Corinne RINALDO   |
| FENVAC | M. Stéphane GICQUEL     |
| FNAUT  | M. Jean-Claude OESINGER |
| FNAUT  | Mme Simone BIGORGNE     |

#### **Pour SNCF :**

|                                                                                           |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| SNCF - Directeur des Audits de Sécurité                                                   | M. Eric RADENAC   |
| SNCF – Direction des Audits de Sécurité - Adjoint<br>au Chef de mission ASNO Exploitation | M. Emmanuel KREBS |

***La réunion s'est déroulée de 10h00 à 16h00 en gare de Paris-Saint-Lazare – 20 rue de Rome – 75008 PARIS.***

- La matinée a été consacrée à une présentation par M. Emmanuel KREBS, Adjoint au Chef de mission ASNO Exploitation de la Direction des Audits de Sécurité de SNCF, ayant pour thème «la formation et le départ des trains».

Cette présentation, qui a donné lieu à de très nombreux échanges, a permis de détailler les règles fondamentales de composition des trains, ainsi que les vérifications mises en œuvre avant départ pour garantir la sécurité de la circulation du train et celle des voyageurs à bord du train :

- o nature des engins moteurs et des véhicules constituant le train,
- o capacité de freinage,
- o liaisons mécaniques, pneumatiques et électriques avec la locomotive et entre véhicules,
- o signalisation d'avant et d'arrière,
- o systèmes d'accès aux voitures voyageurs et de fermeture des portes,
- o essais et vérifications avant départ (frein, alimentation électrique, sonorisation, fermeture des portes, intercirculations, ...),
- o ...

Des précisions ont également pu être apportées sur les spécificités rencontrées selon la nature des trains (trains de marchandises ou de voyageurs, rames tractées ou matériels automoteurs, ...) et leur mode d'exploitation (Exploitation à agent seul, ...).

Le rôle des différents intervenants selon les trains (conducteur, agent de gare, agent d'accompagnement, ...) a également pu être précisé.

Le support de présentation est joint en annexe au présent compte-rendu.

- Le début de l'après-midi a été consacré à une visite sur site en gare de Paris-Saint-Lazare qui a permis d'illustrer et de visualiser les éléments évoqués au cours de la matinée. Le « cas pratique » a été la formation d'un train de voyageurs composé d'une rame Corail tractée par une locomotive électrique.

La dernière partie de la réunion a été consacrée à des échanges sur plusieurs sujets :

- o La journée nationale de la sécurité aux passages à niveau du 13 octobre 2016. Les éléments essentiels relatifs à cette journée sont repris dans le « temps réel » joint en annexe au présent compte-rendu.
- o Plusieurs événements récents relatifs à la sécurité. Les échanges ont permis de mettre en exergue que la sécurité est une « valeur unique » qui concerne la sécurité de l'exploitation ferroviaire, mais aussi la santé et sécurité au travail, et que la préoccupation de SNCF vaut pour ses clients et ses personnels, mais aussi pour ses sous-traitants.

D'un commun accord avec l'ensemble des participants, le calendrier du cycle de rencontres Sécurité des Associations pour l'année 2017 est arrêté comme suit :

- o Mercredi 15 mars 2017 de 10h à 16h
- o Mercredi 14 juin 2017 de 10h à 16h
- o Mercredi 13 septembre 2017 de 10h à 16h
- o Mercredi 13 décembre 2017 de 10h à 16h

La prochaine réunion Sécurité des Associations est confirmée pour le mercredi 15 mars 2017 de 10h00 à 16h00.

# La formation et le départ des trains





# Qu'est-ce qu'un train?

- Une locomotive, des wagons ou voitures: rame tractée
- Un automoteur, une automotrice: tout inclus
- Un « train » « existe » d'une gare origine à une gare destination: il porte un numéro, qui permet de lui attacher des caractéristiques de circulation, et assure une trajectoire en sécurité et régularité sur le réseau
- (il existe des trains non prévus, ou circulant en mode dégradé (la sécurité prime))

Pour laisser un train quitter sa gare d'origine, il faut vérifier:

- Qu'il freine lorsque c'est nécessaire (vérification du serrage des freins)
- Que la force de freinage est suffisante pour garantir le respect de l'arrêt devant les signaux
- Que tous les véhicules freinent (surtout le dernier) (ou qu'on ait identifié ceux qui ne freinent pas)
- Qu'il ne freine pas lorsque ce n'est pas nécessaire (vérification du desserrage)



Pour laisser un train quitter sa gare d'origine, il faut vérifier (2):

- Que toutes les portières donnant sur l'extérieur se ferment et se fermeront chaque fois que leur fermeture sera commandée (voyageurs)
- Qu'elles ne s'ouvriront pas en ligne
- Qu'elles s'ouvriront lorsque ce sera nécessaire

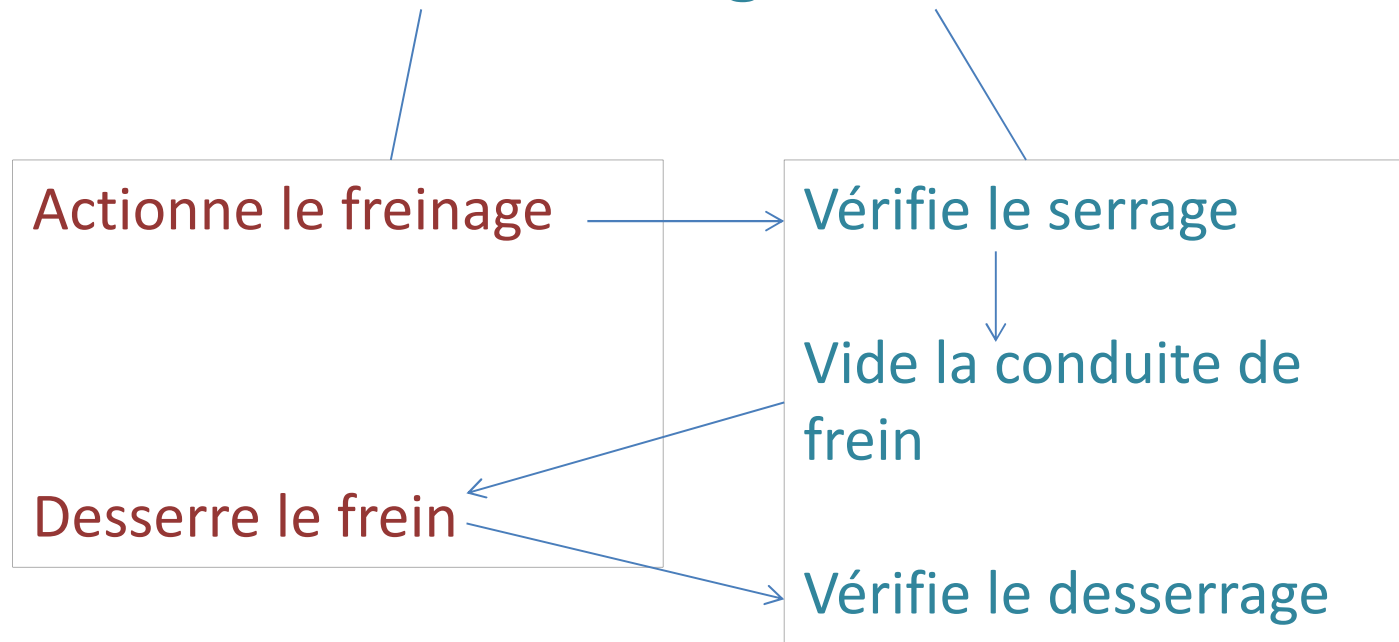
Pour laisser un train quitter sa gare d'origine, il faut vérifier (3):

- Que le chargement et les paramètres de chargement sont conformes (fret)
  - Que les signaux arrières sont allumés
  - Que toutes les connexions (pneumatiques et électriques) entre la motrice et la rame sont établies
- 
- Qu'il est l'heure du départ
  - Que le signal autorisant l'accès au réseau est ouvert
  - Que le service des voyageurs est terminé

**Alors, on peut débiter la séquence de départ**

# Le frein: vérifier son fonctionnement (l'essai de frein)

2 agents: le conducteur, l'agent au sol



Sur tous les véhicules (essai complet), ou sur le dernier (essai de continuité)

## Le frein (2): le système de freinage s'est perfectionné

- À l'origine: une conduite (« générale ») et des réglages manuels (ex: « vide – chargé »)
- Évolutions sur les trains de voyageurs ou fret rapides (auto-train): commande simultanée du frein de chaque voiture (deuxième conduite (« principale ») + commande électropneumatique)
- On vérifie le fonctionnement des 2 conduites + la présence d'électricité dans le train

## Le frein (3): le mode de l'essai de frein évolue

- Marchandises et voyageurs jusqu'en 1975: semelles de frein, serrage sur la bande de roulement de l'essieu
- Voyageurs depuis 1975: freins à disques, voyants sur le flanc du véhicule
- Automoteur/trices récents (TER, TGV, Francilien...): le conducteur effectue l'ensemble de l'essai de freins depuis son pupitre, même si plusieurs éléments (attelage automatique)

## Le frein (4): la capacité de freinage

- Lien entre la vitesse et la puissance de freinage
- Il faut vérifier cette donnée: composition, masse, masse freinée (nécessaire (MFN), réalisée (MFR))
- La MFR doit être  $>$  ou  $=$  à la MFN, dont la valeur est fixée par des tables de calcul
- Le calcul est effectué sur un « bulletin de freinage » remis par l'agent responsable de la formation du train au conducteur



## Les portes

- La fermeture/ouverture des portes est commandée par un dispositif électropneumatique
  - Par l'agent d'accompagnement (Agent du Service Commercial des Trains) (voitures Corail, automoteurs/trices anciens...)
  - Par le conducteur (automoteurs/trices récents)
- L'agent responsable du départ doit s'assurer que le service des voyageurs est terminé avant de commander la fermeture des portes

## Les portes (2): deux types de matériel voyageurs

- A faces lisses (automoteurs/trices récents): il est impossible de s'agripper aux portes ou au train
- A faces non lisses (Corail): par la présence de poignées montoirs extérieures, une personne qui s'y accroche doit pouvoir ouvrir la porte. Il est nécessaire de fermer la porte au moment du départ, mais la laisser débloquée tant que le train est à quai et/ou qu'il roule à faible vitesse (fermeture automatique à 15 km/h)
- D'où la nécessité de surveiller le quai et le train tant que celui-ci n'a pas entièrement quitté la gare

# Le chargement des wagons

- L'agent chargé de la reconnaissance de l'aptitude au transport (RAT) effectue une vérification visuelle extérieure
  - Du chargement des wagons de fret
  - Du chargement des fourgons porte autos
- Il vérifie la bonne application des paramètres de freinage liés aux marchandises transportées (manette vide – chargé, marchandises – voyageurs)

# La vérification de l'allumage des signaux de queue

- Tous les trains doivent porter deux signaux de queue lumineux rouges allumés.
- Cette vérification est faite avant le départ

## Connexions électriques motrice - rame

- Le train est traversé par deux lignes électriques: 1500 v (commande du frein, des portes) et 380/220 v (éclairage, sono, chauffage, clim...)
- Il est nécessaire de vérifier le bon fonctionnement de ces deux lignes: la ligne 380/220 v assure aussi des fonctions de sécurité: sonorisation (annonces, interphonie ASCT – conducteur), en plus de l'éclairage et du confort
- Sur le matériel récent: système d'information embarqué (SIVE)

Le signal d'alarme:  
nécessité de vérifier qu'il n'est pas déclenché avant le départ

- Sur rame Corail: poignée à chaque porte
- Sur automoteurs/trices récents: système géré par le conducteur, qui choisit le lieu d'arrêt (gare...). Sur Francilien, les portes ne s'ouvrent pas à l'arrêt

# Le signal de départ

- Il est défini pour chaque gare (heure, voie)
- Il peut-être donné par:
  - Un agent au sol (« agent départ »)
  - L'agent d'accompagnement (ASCT)
  - Le conducteur (Equipement Agent Seul)
  - Un signal lumineux (SLD)
- Dans tous les cas, sur un train de voyageurs, l'agent qui autorise le départ doit vérifier que le service des voyageurs est terminé et que les portes sont fermées. Cette assurance est prise de visu ou par un système de caméras (fixes, sur le quai, ou embarquées)

Merci de votre attention



## JOURNÉE NATIONALE DE LA SÉCURITÉ AUX PASSAGES À NIVEAU

**Jeudi 13 octobre 2016, à l'occasion de la 9<sup>ème</sup> journée nationale de la sécurité aux passages à niveau, Alain Vidalies, secrétaire d'État chargé des Transports a réuni, pour la deuxième fois, un comité ministériel sur le sujet. L'occasion pour les principaux acteurs concernés, dont SNCF Réseau, de constater l'avancée des actions menées dans le cadre du plan interministériel lancé en septembre 2013 et d'identifier les progrès à réaliser.**

Le comité ministériel sur la sécurité aux passages à niveau se réunit une fois par an. Il rassemble autour d'une même table SNCF Réseau, la délégation interministérielle à la Sécurité Routière (DISR), le BEA-TT (Bureau d'Enquêtes sur les Accidents de Transport Terrestre), l'EPSF (Établissement Public de Sécurité Ferroviaire) ainsi que des associations d'usagers des transports et de victimes d'accidents collectifs. L'objectif de ce comité est d'analyser les résultats obtenus depuis 2013 sur les 2 volets qui composent le plan interministériel.

### Volet 1 : faire évoluer les comportements au franchissement des passages à niveau

98% des accidents aux passages à niveau sont dus à des comportements à risque des usagers de la route. Ils représentent la 2<sup>ème</sup> cause d'accidents mortels sur le réseau ferré national. Afin de répondre à cet enjeu, le comité approuve et encourage les actions engagées récemment :

- + La nouvelle campagne nationale de sensibilisation lancée par SNCF Réseau le 13 octobre 2016 (voir plus loin) ; ainsi que les actions conduites par la DISR à destination des poids-lourds et des autocars.
- + Les informations relatives aux passages à niveau qui doivent progressivement être intégrées dans tous les GPS : une démarche est déjà menée par la marque Tom Tom avec l'appui de SNCF Réseau.
- + L'objectif d'installer 42 radars de vitesse et 80 radars de franchissement à proximité des passages à niveau a été atteint. Sur ce point, Alain Vidalies demande à SNCF Réseau et à la DISR un bilan précis afin d'évaluer leur impact sur le comportement des usagers et de définir un programme supplémentaire de déploiement de radars.
- + Le déploiement par SNCF Réseau d'ici fin 2016 des pancartes d'indication de présence de téléphones sur l'ensemble des passages à niveau prioritaires, pour faciliter leur identification et leur utilisation par les usagers en cas d'urgence.

Enfin, Alain Vidalies demande que soient formulées des préconisations en matière de traitement des accidents de piétons aux passages à niveau, à partir d'une analyse statistique complète.

### Volet 2 : les aménagements de sécurisation des passages à niveau

- + 10 passages à niveau jugés prioritaires ont été supprimés entre 2015 et 2016, dont celui d'Allinges. Le nombre de ces passages à niveau figurant dans le programme national de sécurisation a été divisé par 3 entre 1997 et 2016.
- + 80% des diagnostics de sécurité sur l'ensemble des passages à niveau ont été réalisés sous l'égide des préfets. Ils devront être achevés d'ici fin 2017. Sur cette base, Alain Vidalies demande aux collectivités locales de mettre en œuvre les mesures de sécurisation nécessaires sur les voiries et d'intégrer cette préoccupation dans leurs réflexions d'aménagement urbain.
- + SNCF Réseau expérimente depuis 2016, sur 7 passages à niveau, des détecteurs d'obstacles permettant de signaler au conducteur d'un train la présence d'un véhicule sur les voies lorsque les barrières se sont fermées. Cette expérimentation se poursuivra en 2017 et fera l'objet d'un bilan lors du prochain comité.

### La nouvelle campagne de SNCF Réseau

Jeudi 13 octobre, SNCF Réseau a lancé une nouvelle campagne de communication co-signée avec la Sécurité Routière dont le slogan est « *Ne risquez pas votre vie aux passages à niveau, respectez le code de la route* ». Pour illustrer ce message, un film a été réalisé, mettant en scène un cascadeur prêt à tout, sauf à franchir un passage à niveau fermé. Diffusé sur le web, il sera également projeté dans plus de 3 600 salles de cinéma.

**Plus d'informations sur le site internet dédié à la sécurité routière aux passages à niveau : [www.securite-passageaniveau.fr](http://www.securite-passageaniveau.fr)**