

RAPPORT D'ACTIVITÉ

2008



Ressources, territoires, habitats et logement
Énergie et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent
pour
l'avenir



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Ministère
de l'Écologie,
de l'Énergie,
du Développement
durable
et de la Mer

**Conseil général de l'environnement
et du développement durable**

septembre 2009

**Bureau d'Enquêtes sur les Accidents
de Transport Terrestre**

RAPPORT D'ACTIVITÉ

ANNÉE 2008

Bureau d'Enquêtes sur les Accidents de Transport Terrestre (BEA-TT)
Tour Voltaire
92055 La Défense Cedex
Tél : 33 (0)1 40 81 21 83 – Fax : 33 (0)1 40 81 21 50
email : Cgpc.Beatt@developpement-durable.gouv.fr
web : <http://www.bea-tt.developpement-durable.gouv.fr>

SOMMAIRE

Glossaire.....	5
Regard sur l'année 2008.....	7
1 Missions et organisation du BEA-TT.....	11
1.1 Pourquoi des enquêtes techniques sur les accidents ?.....	11
1.2 Principales étapes de la mise en place du BEA-TT.....	11
1.3 Missions et modes d'intervention.....	12
1.4 Transposition de la directive sécurité ferroviaire.....	13
1.5 Organisation et moyens.....	13
1.6 Veille et signalement des accidents et incidents.....	14
2 Les enquêtes réalisées en 2008 : bilan global.....	15
2.1 Enquêtes réalisées en 2008.....	15
2.2 Facteurs causaux mis en évidence.....	15
2.3 Recommandations émises.....	15
2.4 Suites données aux recommandations.....	16
2.5 Enquêtes engagées en 2008.....	16
3 Les enquêtes réalisées : transports ferroviaires et guidés.....	19
3.1 Enquêtes réalisées en 2008.....	19
3.2 Recommandations émises.....	19
3.3 Suites données ou prévues par les destinataires.....	20
3.4 Résumé synthétique des rapports d'enquête.....	21
4 Les enquêtes réalisées : transports routiers.....	23
4.1 Enquêtes réalisées en 2008.....	23
4.2 Recommandations émises.....	23
4.3 Suites données aux recommandations.....	24
4.4 Résumé synthétique des rapports d'enquête 2008.....	24
ANNEXES.....	25
Annexe 1 : Transports ferroviaires et guidés : résumé synthétique des rapports d'enquêtes.....	27
Annexe 2 : Transports routiers : résumé synthétique des rapports d'enquête.....	43
Annexe 3 : Enquêtes réalisées sur des accidents et incidents survenus à partir de 2002.....	51
Annexe 4 : Suivi de la mise en oeuvre des recommandations du BEA-TT dans le domaine ferroviaire.....	55
Annexe 5 : Organigramme du BEA-TT au 1er janvier 2009.....	91
Annexe 6 : Les textes institutionnels du BEA-TT.....	93

Glossaire

- **CMVOA** : Cellule Ministérielle de Veille Opérationnelle et d'Alerte
- **CGEDD** : Conseil général de l'environnement et du développement durable
- **CNO** : Centre National des Opérations
- **COGIC** : Centre Opérationnel des Gestion Interministérielle des Crises
- **DDE** : Direction Départementale de l'Equipement
- **DRE** : Direction Régionale de l'Equipement
- **DSCR** : Direction de la Sécurité et de la Circulation Routières
- **EPSF** : Etablissement Public de Sécurité Ferroviaire
- **INRETS** : Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité
- **PL** : Poids Lourd
- **SDIS** : Service Départemental d'Incendie et de Secours
- **TMD** : Transport de Matières Dangereuses
- **TRM** : Transport Routier de Marchandises
- **VL** : Véhicule Léger

Regard sur l'année 2008

L'année 2008 a été marquée par une nouvelle hausse de l'activité principale du BEA-TT, à savoir la réalisation des enquêtes techniques sur les accidents et incidents.

Ainsi, 15 rapports d'enquête ont été publiés en 2008 ; ce résultat est en hausse pratiquement continue depuis la création du BEA-TT en 2004. Ces rapports concluent notamment 3 enquêtes lourdes illustrant la variété des modes de transport et des types d'accident concernés :

- l'incendie du tunnel du Fréjus en juin 2005 pour lequel le rapport complémentaire de 2008, après le rapport principal publié en 2006, présente les enseignements des simulations aéroliques réalisées par modèles numériques ;
- le déraillement d'un train de travaux à Culoz en juillet 2006, qui avait rendu définitivement inutilisable un pont sur le Rhône ;
- la collision d'un tramway contre une voiture à Saint-Herblain en juin 2007, sur un carrefour giratoire complexe.

Les rapports produits ont été publiés sur le site internet du BEA-TT, sur lequel 55 rapports (y compris 5 rapports d'études) étaient consultables fin 2008. Le site a été visité en 2008 par 22507 internautes contre 13508 en 2007; 20% des connexions viennent de l'étranger, depuis une centaine de pays différents.

En 2008, 18 enquêtes nouvelles ont été engagées sur des accidents dont certains ont marqué l'opinion, tels que la chute d'un skieur d'une télécabine à Chamonix en mars 2008, la collision entre un TER et un car au passage à niveau d'Allinges en Haute-Savoie où 7 jeunes perdirent la vie en juin 2008, ou l'accident de bateaux sur la Seine à Paris en septembre 2008.

Le nombre de ces enquêtes engagées en 2008 est en légère diminution par rapport à 2007.

L'année 2008 a également vu se développer les aspects internationaux des activités du BEA-TT. On constate en effet que, parmi les accidents les plus graves enquêtés, plus de la moitié concernent des opérateurs établis hors de France.

Dans de tels cas le BEA-TT s'efforce de travailler en coopération avec ses homologues étrangers lorsqu'ils existent, ce qui n'est souvent le cas que dans le domaine ferroviaire où la directive européenne 2004/49 sur la sécurité ferroviaire a rendu un tel organisme d'enquête obligatoire.

Ainsi s'est poursuivie en 2008 la coopération avec l'AET (Administration des Enquêtes Techniques) luxembourgeoise pour l'enquête sur la collision ferroviaire de Zoufftgen en octobre 2006, et avec le RAIB (Rail Accident Investigation Branch) britannique pour l'enquête sur l'incendie d'une navette fret dans le tunnel sous la Manche en septembre 2008, selon un protocole de coopération préparé dès 2006.

Par ailleurs le BEA-TT participe régulièrement aux réunions du réseau des organismes d'enquêtes ferroviaires animé par l'Agence Ferroviaire Européenne.

Il a également eu l'occasion d'intervenir en Bulgarie, à la demande du ministre des Transports bulgare, pour une mission de conseil sur l'organisation de l'enquête technique concernant l'incendie du train Sofia – Kardam qui a fait 9 morts en février 2008. Une mission a aussi été effectuée en Egypte, dans le cadre du jumelage ferroviaire franco-égyptien.

Le cadre institutionnel et réglementaire du BEA-TT a peu évolué en 2008. Il reste en particulier en 2009 à achever d'instaurer le suivi de la mise en oeuvre des recommandations du BEA-TT. Ce suivi est dès maintenant en place dans le domaine ferroviaire, où l'EPSF l'a pris en charge sans attendre la réglementation transposant sur ce point la directive européenne 2004/49 sur la sécurité ferroviaire, qui reste à édicter.

Pour les autres modes de transport terrestre, ce suivi doit être pris en charge par les directions centrales concernées du ministère (principalement la DGITM) qui jouent le rôle d'autorité de sécurité.

Enfin il faut parler des hommes et des femmes qui permettent au BEA-TT d'assurer ses missions.

Dans un contexte de hausse continue de son activité, l'effectif autorisé du BEA-TT en 2008 est resté stable à 12 agents. Au début de 2009, l'ensemble de ces postes était pourvu, le BEA-TT disposant ainsi de 2 cadres de direction, 7 enquêteurs permanents, et 3 agents administratifs.

Un enquêteur supplémentaire est autorisé en 2009 ; le renforcement de ces effectifs devrait se poursuivre, compte tenu du plan de charge élevé (24 enquêtes en cours début 2009), si l'on veut respecter l'objectif d'un délai normal d'enquête d'un an sans avoir à ralentir excessivement le rythme d'engagement des enquêtes nouvelles.

L'année 2008 a également marqué le début d'un renouvellement de la première génération d'enquêteurs du BEA-TT, parvenant à l'âge de la retraite. En particulier notre secrétaire général Yves Bonduelle, après avoir durant 6 années apporté à la fondation et au développement du BEA-TT sa très riche expérience du monde des transports, a été remplacé par René Barlet.

En dehors de ses enquêteurs permanents, le BEA-TT a également mobilisé en 2008 une douzaine d'enquêteurs commissionnés pour les besoins d'une enquête, recrutés pour la plupart au sein du CGEDD, d'autres organismes d'enquête (BEAmer) ou de services techniques spécialisés.

Il faut également souligner qu'en outre le BEA-TT s'appuie largement sur les contributions de très nombreux partenaires extérieurs, qui apportent les informations indispensables aux enquêtes, à la veille et au retour d'expérience: enquêteurs et autorités judiciaires, services centraux ou déconcentrés de l'Etat, collectivités territoriales, gestionnaires d'infrastructures et entreprises de transport...

Je renouvelle, à tous ceux qui ont ainsi oeuvré à la prévention des accidents et à la sécurité des transports, mes très sincères et chaleureux remerciements.



Jean-Gérard KOENIG

Directeur du BEA-TT

1 Missions et organisation du BEA-TT

1.1 Pourquoi des enquêtes techniques sur les accidents ?

Les accidents de transport, avec leur coût humain et leur caractère parfois spectaculaire ou dramatique, nous rappellent que les hommes, les matériels et les organisations restent faillibles malgré les progrès accomplis en matière de sécurité.

Les accidents ou incidents graves ou complexes appellent une démarche préventive spécifique, sous la forme d'une enquête technique visant à déterminer les circonstances et causes de l'évènement, puis à dégager dès que possible les recommandations préventives utiles afin d'en éviter le renouvellement.

Cette enquête technique doit rester bien distincte de l'enquête judiciaire, dont les objectifs (recherche de responsabilités) et les contraintes (notamment de délai) ne sont pas les mêmes.

Pour mener leur travail efficacement, les enquêteurs techniques doivent pouvoir accéder à l'ensemble des éléments, témoignages et informations utiles, même couverts par le secret de l'instruction ou le secret professionnel ; il était pour cela nécessaire que ces prérogatives soient fixées par la loi.

Enfin la nécessité de mobiliser rapidement des enquêteurs hautement qualifiés et indépendants, de conserver la mémoire et de valoriser les enseignements tirés, conduit à confier ces enquêtes à un organisme permanent spécialisé.

1.2 Principales étapes de la mise en place du BEA-TT

En France, les premiers organismes d'enquêtes techniques ont été créés dans les domaines aérien (BEA en 1946 pour l'aviation civile) et maritime (BEAmer en 1997).

Concernant les transports terrestres, aucune structure équivalente n'avait été mise en place jusqu'en 2004. En cas d'accident grave, tel celui de la gare de Lyon en 1988 (56 morts) ou du tunnel du Mont Blanc en 1999 (39 morts), le ministre chargé des Transports constituait une commission d'enquête « ad hoc » en s'appuyant sur le Conseil Général des Ponts et Chaussées (CGPC).

A la lumière de l'expérience acquise par celui-ci, il est apparu nécessaire de mettre en place, pour les transports terrestres, un organisme similaire à ceux des modes aérien et maritime, avec un statut législatif adapté.

C'est la loi du 3 janvier 2002¹, consécutive au dramatique incendie du tunnel du Mont Blanc où 39 personnes perdirent la vie le 24 mars 1999, qui a donné cette base législative aux enquêtes techniques dans le domaine des transports terrestres. Elle prévoit que ces enquêtes seront réalisées par un organisme permanent spécialisé, qui pourra bénéficier d'un droit d'accès à tous les éléments utiles à l'enquête, même couverts par le secret de l'instruction

¹ Loi n°2002-3 du 3 janvier 2002 relative notamment à la sécurité des infrastructures et systèmes de transport et aux enquêtes après accident de transport

judiciaire, le secret médical ou le secret professionnel.

La loi affirme également les principes d'indépendance des enquêteurs et de publicité du rapport final.

Le décret n° 2004-85 du 26 janvier 2004, publié en application de cette loi, a créé officiellement le BEA-TT (Bureau d'Enquêtes sur les Accidents de Transport Terrestre) et en a défini les missions ainsi que les conditions de fonctionnement décrites ci dessous.

1.3 Missions et modes d'intervention

Le BEA-TT est un service à compétence nationale placé auprès du vice-président du Conseil Général des Ponts et Chaussées, devenu en 2009 le Conseil général de l'Environnement et du Développement durable ; cette position ne comporte aucune tutelle hiérarchique susceptible de porter préjudice à l'indépendance des enquêtes du BEA-TT.

La mission principale du BEA-TT est de réaliser les enquêtes techniques sur les accidents graves de transport terrestre et certains autres accidents ou incidents. Cependant il a également vocation à favoriser la diffusion des connaissances et enseignements issus du retour d'expérience sur les accidents, et peut engager des études ou recherches en matière de retour d'expérience et d'accidentologie.

Son champ d'intervention couvre à la fois les transports ferroviaires, les modes guidés urbains (métro, tramway), les remontées mécaniques, les transports routiers (notamment les poids lourds et les transports publics de voyageurs par car ou autobus), ainsi que les voies navigables, chacun de ces secteurs ayant sa propre réglementation et sa propre logique économique, technique, professionnelle voire culturelle.

Les décisions d'ouverture des enquêtes techniques sont prises par le directeur du BEA-TT. Dans le domaine ferroviaire, les enquêtes sont obligatoires sur les accidents graves désignés par la directive européenne 2004/49 CE sur la sécurité ferroviaire; dans les autres cas ferroviaires, l'enquête est décidée par le directeur du BEA-TT. Pour les modes de transport terrestre non ferroviaires, la décision du directeur du BEA-TT est prise à la demande, ou avec l'accord, du ministre chargé des transports.

Chaque enquête doit examiner l'évènement à traiter sous de multiples aspects, qu'il s'agisse de l'infrastructure, de l'exploitation, du matériel roulant, de la formation des personnels, des aspects médicaux, de la réglementation, etc.

Cette diversité des investigations à mener conduit le BEA-TT à identifier et mobiliser toutes les compétences nécessaires dans chaque cas.

A l'issue des enquêtes ou études effectuées, le BEA-TT rend publics ses rapports sur son site Internet : www.bea-tt.developpement-durable.gouv.fr.

Les recommandations de sécurité qu'il établit sont adressées aux destinataires concernés, qui lui font connaître les suites qu'ils entendent leur donner. Le BEA-TT peut rendre publiques ses recommandations avec les réponses des destinataires, mais il n'est pas chargé de suivre ou de contrôler leur mise en oeuvre effective.

1.4 Transposition de la directive sécurité ferroviaire

Dans le domaine ferroviaire, la directive européenne 2004/49 CE précise le rôle des différents acteurs et notamment celui des organismes d'enquête sur les accidents et incidents.

En France, cet organisme est le BEA-TT, et la transposition de la directive en ce qui le concerne a été engagée en 2006. Elle porte principalement sur trois points :

- l'attribution au directeur du BEA-TT de la décision d'engagement des enquêtes ferroviaires, qui était précédemment de la compétence du ministre chargé des transports,
- le signalement au BEA-TT, par le gestionnaire d'infrastructure et les entreprises ferroviaires, des accidents et incidents sur lesquels celui-ci peut être amené à intervenir,
- le suivi de la mise en oeuvre des recommandations émises par le BEA-TT, à effectuer par l'autorité de sécurité nationale (en France, l'EPSF).

Sur le premier point, la transposition est achevée avec la publication de la loi n° 2006-10 du 5 janvier 2006 (art. 18) et celle du décret n° 2006-1279 du 19 octobre 2006 (art. 65).

Sur le second point, l'obligation de signalement est inscrite dans le décret mentionné ci-dessus.

Sur le troisième point, la transposition reste encore à réaliser. L'EPSF a cependant engagé en 2008 la prise en charge de cette activité.

1.5 Organisation et moyens

Le BEA-TT est organisé autour de sa mission principale, la réalisation des enquêtes techniques sur les accidents et incidents. Il mobilise à cet effet trois catégories d'intervenants :

- tout d'abord, ses propres enquêteurs permanents,
- en second lieu, des enquêteurs temporaires, qui sont commissionnés pour les besoins d'une enquête par le directeur du BEA-TT et bénéficient du statut législatif d'enquêteur technique ; ils peuvent être des agents, actifs ou retraités, d'une entreprise de transport, d'un gestionnaire d'infrastructure, ou d'un corps de fonctionnaires chargé de missions d'inspection ou de contrôle,
- enfin, des experts désignés pour répondre à des questions précises.

De plus, le BEA-TT peut, aux termes de son décret constitutif, faire appel à l'ensemble des services de l'Etat compétents dans son domaine : c'est notamment le cas pour la veille et les signalements d'accidents.

Dans la pratique, les enquêteurs permanents organisent les enquêtes en s'appuyant le cas échéant sur des enquêteurs temporaires et des experts choisis pour apporter l'ensemble des compétences externes jugées nécessaires à chaque enquête.

Au 1^{er} janvier 2009, les effectifs autorisés du BEA-TT étaient de 13 agents : 2 cadres de direction, 7 enquêteurs permanents, 3 agents administratifs et 1 poste d'enquêteur à pourvoir. Deux médecins de l'Inspection Générale du Travail des Transports lui sont également rattachés pour traiter des aspects médicaux.

En outre, 12 enquêteurs non permanents commissionnés ont contribué aux travaux du BEA-TT en 2008.

Sa dotation budgétaire de fonctionnement s'élevait en 2008 à environ 374 000 €.

1.6 Veille et signalement des accidents et incidents

Pour suivre les événements liés à la sécurité, le BEA-TT reçoit des informations de deux types :

- d'une part, les signalements d'accidents qui lui sont directement adressés par les gestionnaires et opérateurs concernés ;
- d'autre part, les bulletins quotidiens établis et diffusés par les grands opérateurs, services de secours, ou service de gestion de crise.

Les signalements directs ne couvrent qu'une partie des opérateurs concernés. Dès 2005, les procédures correspondantes sont établies avec la SNCF et la RATP ainsi qu'avec la gendarmerie et la police pour les accidents de transport public ou de matières dangereuses. Il reste à les étendre aux autres réseaux de transport visés dans le décret de création du BEA-TT et notamment aux transports urbains de province.

Les bulletins quotidiens proviennent actuellement de quatre sources :

- le Centre National d'Information Routière : relevé quotidien
- la SNCF : relevé quotidien du Centre National des Opérations (CNO)
- le ministère de l'Intérieur (Protection Civile - COGIC)
- le ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer (bulletin du CMVOA et revue de presse).

Sur la base de ces informations, éventuellement complétées par une enquête de qualification, le BEA-TT sélectionne celles pour lesquelles une enquête technique apparaît utile.

2 Les enquêtes réalisées en 2008 : bilan global

2.1 Enquêtes réalisées en 2008

Quinze enquêtes ont été achevées en 2008 avec la publication du rapport et des recommandations du BEA-TT soit trois de plus qu'en 2007. Ces accidents ont fait 16 victimes décédées, la plupart à l'occasion d'accidents ferroviaires.

Dix de ces enquêtes concernent des transports ferroviaires ou guidés, parmi lesquelles trois portent sur des collisions sur passage à niveau ; cinq autres portent sur des accidents routiers. Elles sont présentées dans les chapitres ci-après.

2.2 Facteurs causaux mis en évidence

Le facteur humain constitue la cause immédiate de l'accident dans douze cas (défaut de vigilance qui va de l'inattention à l'endormissement, excès de vitesse, non respect des réglementations). Il a joué un rôle aggravant dans cinq cas, par défaut de port de ceinture alors que le véhicule en était équipé, mauvaise compréhension de la signalisation, défaut de maîtrise, non communication d'informations ou conditions d'occupation inappropriées du véhicule.

L'infrastructure n'a été déterminante que pour un seul cas (état de la voie) ; elle a cependant constitué un facteur aggravant dans au moins trois cas (équipement inadapté ou perfectible, obstacle).

Des facteurs liés aux véhicules ont constitué la cause principale de l'accident dans un cas (le comportement dynamique s'est révélé inadapté) et ont constitué un fait aggravant dans quatre cas : ergonomie du poste de conduite, absence de radio sol-train et défaut de ceintures de sécurité.

Des facteurs organisationnels ou réglementaires ont également été mis en évidence, notamment dans trois cas où ils ont contribué à l'accident (organisation du travail, traçabilité des opérations effectuées, organisation des secours).

2.3 Recommandations émises

A la suite de ces 15 enquêtes, 42 recommandations (32 pour le domaine des transports ferroviaire, 10 pour le domaine routier) ont été formulées. Certaines d'entre elles ayant été adressées avec le même libellé à plusieurs destinataires concernés, cela correspond à 57 recommandations adressées (45 pour les transports ferroviaires, 12 pour les transports routiers).

Les destinataires

Les 57 recommandations adressées se répartissent comme suit :

- 13 aux gestionnaires d'infrastructure ou concessionnaires routiers,

- 10 aux autorités de réglementation ou de contrôle (directions d'administration centrale),
- 5 aux autorités organisatrices des transport ou maîtres d'ouvrage routiers,
- 25 aux entreprises de transport,
- 4 à d'autres destinataires (services de secours, associations de transporteurs ou d'usagers).

2.4 Suites données aux recommandations

Les suites données ou prévues par les destinataires

Le décret du 26 janvier 2004 précise que les destinataires des recommandations font connaître au directeur du BEA-TT, dans un délai en principe fixé à 90 jours, les suites qu'ils entendent leur donner et, le cas échéant, le délai nécessaire à leur mise en oeuvre : cette réponse est normalement rendue publique comme les recommandations elles-mêmes.

Sur les 57 recommandations adressées aux destinataires :

- dans 47 cas, la recommandation est acceptée et sa mise en oeuvre confirmée, avec parfois une condition de délai ou de financement,
- dans 5 cas, la recommandation n'est pas acceptée ou fait l'objet de fortes réserves,
- dans 5 cas, la recommandation est restée sans réponse.

Il convient de rappeler que le BEA-TT n'a pas d'autorité pour contrôler ultérieurement les suites réellement données aux recommandations émises.

Dans le domaine ferroviaire, la directive 2004/49 sur la sécurité ferroviaire a attribué ce rôle à l'autorité nationale de sécurité (EPSF en France) qui en informe le BEA-TT.

Pour les autres modes de transport terrestre, le BEA-TT examine, avec les directions centrales concernées, comment un tel suivi pourra être effectué.

2.5 Enquêtes engagées en 2008

Dix-huit enquêtes ont été engagées en 2008, dont on trouvera la liste en annexe 3, contre 19 en 2007. Le nombre de prises en charge reste stable malgré les difficultés occasionnés par le départ et le remplacement d'une partie des membres du BEA-TT.

Ces 18 enquêtes concernent :

- pour le **domaine ferroviaire**, 7 événements dont 1 défaillance de freinage, 2 incendies, 3 collisions de véhicules sur passage à niveau et 1 heurt de personne.
- pour le **domaine routier**, 6 accidents dont 4 concernant des autocars (2 sorties de route, 1 incendie et 1 collision), 1 carambolage et 1 collision après franchissement d'un terre-plein central.

➤ pour le **domaine fluvial**, 4 accidents dont 2 accidents de bateaux transportant des passagers, 1 échouage, 1 heurt de pont de chemin de fer.

➤ pour le **domaine remontées mécaniques** : 1 accident : la chute d'une personne d'une télécabine.

Depuis l'année 2002 (début de la démarche de mise en place du BEA-TT) 89 enquêtes avaient ainsi été engagées à la fin 2008 (cf annexe 3). Elles se répartissent comme suit entre les différents modes de transport terrestre :

Transports ferroviaires : 32 (dont 10 accidents de passage à niveau)

Transports guidés : 4

Remontées mécaniques : 2

Transports routiers : 27 (hors accidents de passage à niveau)

Voies navigables : 14

On constate que les deux thèmes principaux restent les accidents ferroviaires et les accidents routiers ; les voies navigables sont concernées avec une part non négligeable de bateaux à passagers. Cependant cette répartition n'a pas de signification statistique sur l'accidentalité, les seuils d'engagement d'enquête étant très différents d'un mode à l'autre.

3 Les enquêtes réalisées : transports ferroviaires et guidés

3.1 Enquêtes réalisées en 2008

Dix rapports d'enquête ont été diffusés en 2008 dans le domaine ferroviaire et dans celui des transports guidés : six rapports pour les accidents ferroviaires, trois rapports pour des accidents sur passage à niveau (pilotes par la division routière) et un rapport lié à un accident de tramway. Ces enquêtes portaient sur les accidents suivants :

Date	Accident	Nb tués	Mode ¹
24.07.2006	Déraillement d'un train de travaux à Culoz	0	F
27.02.2007	Déraillement d'un engin de travaux en gare de Carcassonne	0	F
01.03.2007	Heurt d'une voyageuse en gare de Villeneuve-Triage	1	F
04.06.2007	Collision entre un tramway et une voiture à Saint-Herblain	1	TG
13.08.2007	Accostage brutal d'un train en gare de Versailles Rive Gauche	0	F
09.11.2007	Déraillement d'un train de voyageurs à Pertuis	0	F
21.11.2007	Collision ferroviaire (ligne Bastia-Ajaccio) près de Barchetta	0*	F
03.12.2007	Collision entre un TER et une voiture sur un PN à Cadaujac	3	PN
25.01.2008	Collision en un train et une voiture sur un PN à Neufchâteau	4	PN
26.02.2008	Heurt d'un agent de travaux par un train sur un PN à Bayard	1	PN

* présence de 4 blessés graves

Sept de ces enquêtes concernent des accidents graves au sens de la directive 2004/49/CE sur la sécurité ferroviaire :

- le déraillement de Culoz et la collision ferroviaire de Barchetta (coût supérieur à 1 M€) ;
- les trois accidents survenus aux passages à niveau de Cadaujac, Neufchâteau et Bayard (respectivement : 3, 4 et 1 personnes tuées) ;
- le heurt d'une voyageuse en gare de Villeneuve-Triage et la collision de Saint-Herblain entre un tramway et une voiture (1 tué dans chaque accident).

3.2 Recommandations émises

A la suite de ces dix enquêtes, 32 recommandations ont été formulées. Certaines d'entre elles ayant été adressées avec le même libellé à plusieurs destinataires concernés, cela correspond à 45 recommandations adressées.

Objet des mesures recommandées

Par nature de mesure recommandée, les 32 recommandations distinctes, d'importance variable, se répartissent comme suit :

- 7 concernent l'aménagement des véhicules,

¹F = ferroviaire ; PN = passage à niveau ; TG = transports guidés

- 3 concernent la réglementation de l'exploitation ferroviaire,
- 7 concernent des aménagement d'infrastructures ferroviaires,
- 2 concernent des aménagement d'infrastructures routières,
- 2 concernent le retour d'expérience,
- 9 concernent la formation du personnel et l'organisation du travail,
- 1 concerne l'organisation des contrôles,
- 1 concerne l'information du public.

Les destinataires

Les 45 recommandations adressées se répartissent comme suit :

- 11 aux gestionnaires d'infrastructure ferroviaire,
- 24 aux entreprises ferroviaires et exploitants de réseau de transport collectif,
- 8 aux autorités de réglementation ou de contrôle (directions d'administration centrale ou services déconcentrés),
- 2 à une autorité organisatrice de transport.

3.3 Suites données ou prévues par les destinataires

Le tableau ci-dessous indique les suites données ou prévues par les destinataires des recommandations issues des huit enquêtes pour lesquelles des recommandations ont été émises.

Enquête	Recommandations			
	Nombre	Acceptées	Non acceptées	Sans réponse
Culoz	6	6		
Carcassonne	3	3		
Villeneuve-Triage	4	4		
Saint-Herblain	13	12	1	
Versailles Rive Gauche	3	2	1	
Pertuis	5	4	1	
Barchetta	8	8		
Bayard	3	1	2	
Total	45	40	5	

Cinq recommandations n'ont pas été acceptées ou ont fait l'objet de fortes réserves de la part de leurs destinataires lors de leurs réponses au BEA-TT (ces réponses sont publiées avec le rapport sur le site Internet du BEA-TT).

Dans ces cinq cas, les destinataires évoquent une efficacité incertaine ou un coût élevé pour les mesures proposées et, dans quatre de ces cas, renvoient une décision ultérieure à des examens ou études complémentaires.

Le bilan ci-dessus résulte de l'exploitation des réponses que les destinataires de recommandations doivent adresser, normalement, sous 90 jours au BEA-TT. Il doit être complété par le suivi de la mise en oeuvre effective des recommandations du BEA-TT engagé en 2008 par l'EPSF ; on trouvera, en annexe 4 la suite du bilan de ce suivi pour les incidents enquêtés depuis 2004 (premier bilan consigné sur le rapport d'activité de 2008).

3.4 Résumé synthétique des rapports d'enquête

On trouvera en annexe 1 une présentation résumée des enquêtes avec un rappel synthétique des recommandations émises dans chaque cas.

4 Les enquêtes réalisées : transports routiers

Les enquêtes réalisées : transports routiers

4.1 Enquêtes réalisées en 2008

Cinq rapports d'enquête ont été diffusés en 2008 dans le domaine des transports routiers. Ces enquêtes portaient sur les accidents suivants :

Date	Accident	Nb tués
04.06.2005	Incendie de poids lourd dans le tunnel du Fréjus	2
12.03.2007	Accident d'autocar de transport scolaire sur la RD52 à Angliers	1
08.08.2007	Accident d'autocar sur l'A16 à Ghyvelde	3
14.08.2007	Accident d'un autobus sur la ligne PC2 de la RATP à Paris 19 ^{ème}	0
09.01.2008	Accident d'autocar sur la RD765 à Esquibien	0

4.2 Recommandations émises

A la suite de ces cinq enquêtes, 10 recommandations distinctes ont été formulées ; certaines d'entre elles ayant été adressées avec le même libellé à plusieurs destinataires concernés, cela correspond à 12 envois de recommandations à des destinataires.

Objet des mesures recommandées

Par nature de mesure recommandée, les 10 recommandations distinctes se répartissent comme suit :

- 3 concernent la gestion des marchés de transport scolaire par les Autorités Organisatrices de Transport (AOT)
- 2 concernent la sensibilisation des élèves et de leurs parents aux règles à respecter dans les transports scolaires (port de la ceinture de sécurité notamment)
- 1 concerne l'organisation de l'exploitation de l'infrastructure,
- 2 concernent la formation des conducteurs professionnels,
- 1 concerne la coordination transfrontalière des secours,
- 1 concerne les enregistrements de données « véhicule » à bord des transport en commun de personnes.

Les destinataires

Les 12 recommandations adressées se répartissent comme suit par catégorie de destinataire :

- 2 aux maîtres d'ouvrage ou gestionnaires d'infrastructure,

- 3 aux autorités organisatrices de transport,
- 2 aux autorités de réglementation (directions d'administration centrale),
- 1 à une entreprise de transport en commun de voyageurs,
- 4 à d'autres destinataires (associations de transporteurs ou d'usagers, services chargés de l'organisation des secours).

4.3 Suites données aux recommandations

Le tableau ci-dessous indiquent les suites données ou prévues par les destinataire des recommandations.

Enquête	Recommandations			
	Nombre	Acceptées	Non acceptées	Sans réponse
Fréjus	3	2		1
Angliers	4	2		2
Ghyvelde	2	1		1
PC2 Paris	2	1		1
Esquibien	1	1		
Total	12	7		5

Aucune recommandation n' a été refusée par les destinataires ; cependant pour cinq d'entre elles, aucune réponse n'a été reçue.

Le suivi de la mise en oeuvre de ces recommandations, qui devra être qui mis en place, permettra de savoir si ces recommandations sans réponse sont acceptées ou non.

4.4 Résumé synthétique des rapports d'enquête 2008

On trouvera en annexe 2 une présentation résumée des enquêtes avec un rappel synthétique des recommandations émises dans chaque cas.

ANNEXES

Annexe 1 : Transports ferroviaires et guidés : résumé synthétique des rapports d'enquête

Annexe2 : Transports routiers : résumé synthétique des rapports d'enquête

Annexe 3 : Liste des enquêtes techniques engagées depuis 2002

Annexe 4 : Suivi de la mise en oeuvre des recommandations du BEA-TT dans le domaine ferroviaire

Annexe 5 : Organigramme du BEA-TT au 1^{er} janvier 2009

Annexe 6 : Les textes institutionnels du BEA-TT

Annexe 1 : Transports ferroviaires et guidés : résumé synthétique des rapports d'enquêtes

- déraillement d'un train de travaux, le 24 juin 2006 à Culoz
- déraillement d'un engin de travaux, le 27 février 2007 à Carcassonne
- heurt d'une voyageuse, le 1^{er} mars 2007 à Villeneuve-Triage
- collision entre un tramway et une voiture, le 4 juin 2007 à Saint-Herblain
- accostage brutal d'un train, le 13 août 2007 à Versailles Rive Gauche
- déraillement d'un train de voyageurs, le 9 novembre 2007 à Pertuis
- collision de deux trains, le 21 novembre 2007 à Barchetta
- collision entre un TER et une voiture, le 3 décembre 2007 sur un passage à niveau à Cadaujac
- collision entre un train et une voiture, le 25 janvier 2008 sur un passage à niveau à Neufchâteau
- heurt d'un agent de travaux, le 26 février 2008 sur un passage à niveau à Bayard

Déraillement d'un train de travaux,

le 24 juillet 2006

à Culoz



Le lundi 24 juillet 2006, vers 18h30, le train de travaux 818 729 s'achemine depuis la gare de Culoz (son lieu de stationnement) vers le chantier de renouvellement de voie Moirans-Grenoble . Pendant la période de mise en vitesse progressive du train, au passage dans la gare voyageurs de Culoz, le « groupe de travail » déraille. Ce « groupe de travail » est l'organe retirant les vieilles traverses, déposant les traverses nouvelles et nivelant le ballast, dont l'appui sur la voie se fait au moyen d'un essieu de délestage.

L'essieu de délestage, après son premier déraillement au pk 101,747 de la voie Culoz - Aix-les-Bains, saute plusieurs fois de part et d'autre de la voie 1, tandis que le groupe de travail se disloque, après avoir perdu la broche de verrouillage côté droit du bras support de l'essieu de délestage. Bien que le déraillement ait été observé par des agents ferroviaires, le conducteur du train ne peut être alerté, ce train ne disposant pas de radio sol-train. Le groupe de travail désarticulé engage les gabarits bas et latéraux. Au pk 103,222 à l'origine du pont sur le Rhône, alors que la tête du train de travaux est largement engagée, la masse hors gabarit du groupe de travail heurte le tablier de la première travée du pont ; cette travée quitte ses appuis et s'affaisse. Un certain nombre de pièces du train P21/95 tombe dans le Rhône, dont l'essieu de délestage.

Un blessé léger est à déplorer, d'une entreprise de travaux travaillant à proximité à la construction d'un nouveau pont en remplacement de l'actuel.

Les conséquences sont importantes : le tablier du pont de la voie 1 est détruit, la partie active du train spécialisé P21/95 est détruite. Le trafic est interrompu pendant deux jours sur les deux voies 1 et 2 reliant Culoz à Aix-les-Bains. Le trafic reprend ensuite sur la voie 2, tandis que le trafic de la voie 1 ne sera rétabli qu'au bout d'un an et 24 jours grâce à la mise en service d'un nouveau pont.

Les conditions de traction ne sont pas en cause, de même pour l'infrastructure ferroviaire qui ne nécessitait pas de mesure corrective immédiate.

La cause directe immédiate du déraillement est un déchargement de la roue gauche de l'essieu de délestage en présence d'un gauche de raccordement de sortie de courbe, résultant probablement d'une conjonction de trois facteurs :

- une probable dissymétrie de répartition de masses du groupe de travail de l'engin ;*
- une rigidité torsionnelle de l'ensemble (groupe de travail et la suspension associée de l'essieu de délestage) plus grande qu'à l'origine ;*

➤ des déchargements alternés roue droite/roue gauche de l'essieu de délestage provenant des à-coups transversaux de la liaison assurant la sustentation du groupe de travail.

Un quatrième facteur est écarté (influence d'une configuration anormale du système de relevage du groupe de travail), faute d'avoir pu réaliser l'ensemble des tests l'impliquant.

Les conditions d'homologation de l'engin P21/95, qui comporte un élément suspendu complexe, se sont révélées insuffisantes pour disposer d'une connaissance adéquate du comportement dynamique de cet engin.

Les conséquences du déraillement ont été aggravées par l'absence de liaison radio sol-train.

Une sécurisation insuffisante de la mise en condition d'acheminement de l'engin s'est manifestée par la perte de la broche de verrouillage du bras droit du groupe de travail (engagement probablement inefficace de la broche, absence de sécurité de verrouillage de la broche par goupille); par ailleurs, il est apparu nécessaire de renforcer la traçabilité des échanges entre les opérateurs en charge du mouvement du train de travaux.

L'examen des conditions de cet accident amène à émettre une recommandation concernant la vérification des trains de travaux avant acheminement en ligne (consistance des vérifications et rôle des opérateurs).

Concernant les liaisons sol-bord, une recommandation est émise en faveur de l'équipement de tels trains de travaux en liaison radio sol-train.

Il est enfin recommandé, pour les futurs engins de travaux de voie d'architecture complexe, de vérifier l'aptitude au franchissement des gauches de voie, et d'appliquer pour l'essai en ligne de dynamique ferroviaire, le protocole complet du référentiel prévu pour les véhicules de technologie nouvelle.

**Déraillement d'un EMV
(engin de maintenance de voie)**

le 27 février 2007

en gare de Carcassonne



Le mardi 27 février 2007, vers 12h40, un engin de maintenance de l'Équipement de la SNCF (engin de maintenance voie type EMV 97) déraille sur un taquet dérailleur en gare de Carcassonne (Aude) au cours d'une manoeuvre sur voie de service. Une fois déraillé, il engage la voie 2.

Avisé par le conducteur de l'EMV, l'agent-circulation de Carcassonne ferme les signaux de protection de la voie 2. Aucun accident n'est à déplorer.

Cet incident a pour cause immédiate le franchissement d'un signal carré fermé par le conducteur de l'EMV.

Deux autres causes ont eu un rôle dans l'incident :

- l'appareil de protection (taquet dérailleur) n'est pas adapté à ce type de mobile (équipé d'un chasse-pierres), ce qui a entraîné l'engagement de la voie contiguë,*
- l'agent circulation n'a pas rappelé au conducteur de l'EMV la présence d'un carré violet intermédiaire (Cv n°120) entre l'origine du mouvement et sa destination, ce qui a pu participer au franchissement indu du signal.*

Les recommandations formulées à l'issue de l'enquête technique portent l'une sur l'organisation des manoeuvres, l'autre sur les appareils dérailleurs utilisés par le gestionnaire d'infrastructure :

- rappeler aux agents circulation l'importance de renseigner complètement les agents participant à des mouvements en gare et tout particulièrement les agents connaissant moins les installations de la gare,*
- examiner la mise en place d'un dérailleur unifié sur voie 4 entre les aiguilles 120b et 118a.*

Heurt d'une voyageuse
le 1^{er} mars 2007
en gare de Villeneuve-Triage



Le 1^{er} mars 2007, à 6h45 en gare de Villeneuve-Triage, sur la ligne D du RER SNCF, une voyageuse descend sur la voie 2bis longeant le quai 1 pour une cause inconnue, au moment où survient le train 126520 se dirigeant vers Paris à 108 km/h. Heurtée par le train, malgré un freinage d'urgence déclenché par le conducteur, elle décède immédiatement.

Les recommandations formulées à l'issue de l'enquête technique portent sur deux catégories de mesures :

- rappeler aux usagers qu'en cas de besoin de traverser les voies, ils ne doivent pas descendre sur les voies mais emprunter les passages souterrains ou les passerelles prévus à cet effet ;*
- revoir la disposition de la signalétique, l'entretien et le nettoyage des pancartes et des dispositifs d'attention.*

Collision entre un tramway et une voiture

le 4 juin 2007

à Saint-Herblain



Le 4 juin 2007, sur la ligne de tramway n°1 de Nantes à Saint-Herblain, une collision entre un tramway et une voiture particulière a causé la mort de la passagère de la voiture.

L'accident a eu lieu vers 12 h 15.

Un tramway, qui venait de quitter la station « Schoelcher », à Saint-Herblain, vers Nantes, a percuté une voiture, engagée sur le carrefour giratoire Vasco de Gama. L'automobiliste, qui cherchait son chemin, s'est engagé sur le giratoire sans bien percevoir le tramway ni les feux qui protégeaient le passage de celui-ci.

La rame de tramway a heurté la voiture sur le flanc droit de celle-ci (côté passager), puis l'a poussée sur une quarantaine de mètres, avant de heurter, encore violemment, un poteau, support de ligne aérienne de contact, contre lequel la voiture a été broyée.

La cause directe de l'accident réside dans l'inobservation et le non respect de la signalisation routière par le conducteur de la voiture accidentée.

Le retard dans le déclenchement du freinage d'urgence du tramway a été un facteur aggravant de l'accident et un facteur déterminant de la violence du deuxième choc contre le poteau.

L'aménagement du carrefour giratoire, pour y inscrire la plate-forme de tramway, présente des caractéristiques qui ne garantissent pas une sécurité optimale :

- la présence d'un obstacle fixe (le poteau, support de ligne aérienne de contact) à quelques dizaines de centimètres du « gabarit limite d'obstacle », et situé à proximité immédiate du bord de la chaussée de l'anneau, s'est révélé être un élément aggravant ;*
- l'absence de pré-signalisation, à l'entrée du carrefour, a pu amoindrir la perception du contexte urbain et de ses contraintes.*

D'autres facteurs, attachés à la conception du matériel roulant (conception ancienne de l'avant du tramway non optimisé en cas de choc, absence d'avertisseur sonore puissant) ou bien à la compréhension de la signalisation (ambiguïté feu rouge clignotant qui n'a manifestement pas été bien interprété), ont également pu jouer un rôle dans l'accident.

Enfin, l'analyse de l'accident aurait été facilitée par la présence à bord du tramway d'un dispositif plus complet de vidéo et d'enregistrement.

A l'occasion de cette enquête, il est apparu que la sécurité des carrefours giratoires traversés par des tramways pose des problèmes spécifiques complexes qui doivent être traités avec soin. En particulier, leur lisibilité constitue un enjeu de sécurité important, notamment pour des usagers routiers de passage ou non habitués des lieux.

Les recommandations appellent donc :

- à mettre en oeuvre, sur le réseau de tramway nantais, un programme de modification d'implantation des poteaux supports de ligne aérienne de contact (LAC) sur les carrefours les plus préoccupants ;*
- à achever le programme de renforcement de la sécurité des carrefours giratoires nantais dans le cadre d'un plan d'aménagement pluriannuel décidé par Nantes Métropole ;*
- à faire mieux connaître aux usagers le caractère prescriptif du feu rouge clignotant ;*
- à poursuivre l'expérimentation et l'optimisation des signalisations en barrage et en entrée de carrefour pour promouvoir celles qui présentent les meilleurs gages de sécurité et d'optimisation des trafics ;*
- à étudier des aménagements, sur le matériel roulant nantais, susceptibles d'améliorer la sécurité, (dispositif d'annonce sonore, notamment) ;*
- à améliorer les dispositifs d'enregistrement, en équipant les rames de tramways d'un matériel vidéo orienté vers l'avant, sur l'espace à franchir, et en augmentant le contenu paramétrique des boîtes noires selon la liste prônée par le STRMTG.*

Accostage brutal d'un train
le 13 août 2007
en gare de Versailles Rive Gauche



Le lundi 13 août 2007 à 10h27, le train Transilien n° 141 280 assurant la mission Paris-Invalides / Versailles Rive Gauche percute le heurtoir de la voie 3 de la gare de Versailles Rive Gauche à la vitesse de 6 km/h.

Aucun blessé n'est à déplorer, ni parmi les voyageurs, ni pour le conducteur ou d'autres agents SNCF.

L'accident a causé des dégâts matériels aux installations fixes et au matériel roulant.

Alors que le conducteur effectue la séquence de ralentissement de son train pour l'arrivée en gare de Versailles Rive Gauche, son attention est inhibée par deux endormissements qui lui font perdre la maîtrise de sa conduite. Le conducteur ne peut empêcher son train de percuter le heurtoir de fond de voie.

La cause directe de cet accident apparaît être l'endormissement irrépressible du conducteur au moment de l'accostage du train. Cette cause laisse supposer l'existence d'une dette de sommeil la nuit précédant la journée de service considérée ; l'origine de cette dette de sommeil n'est pas établie avec certitude.

L'analyse de cet évènement conduit à renouveler deux recommandations déjà formulées dans un rapport précédent du BEA-TT, relativement au matériel roulant (seuil de vitesse de déblocage des portes des rames Z2N) et à l'infrastructure (étude d'un système d'amortissement des trains qui viendraient heurter le fond des voies en impasse).

Déraillement d'un train de voyageurs

le 9 novembre 2007

à Pertuis



Le vendredi 9 novembre 2007, sur la voie unique Grenoble / Marseille, le train TER 17 417 composé d'une locomotive diesel et de quatre voitures, circule de Briançon à Aix-en-Provence. A 20h11, au point kilométrique 365,848, circulant en courbe de 490 mètres de rayon à la vitesse de 105 km/h, entre les gares de Manosque et Meyrargues, la locomotive déraile de ses quatre essieux au droit d'une rupture du rail extérieur. Les bogies avant des deux premières voitures déraillent aussi, les autres essieux restant en voie.

Les véhicules restent en position verticale et ne se renversent pas en contrebas de la voie ferrée. Aucun blessé n'est à déplorer parmi les voyageurs (environ 150), ni pour le conducteur ou le contrôleur.

La voie est endommagée sur une longueur de 300 mètres par la destruction de 500 traverses béton bi-blocs ; le matériel roulant a subi des dégâts à ses organes de roulement et à ses appareillages sous caisse. Le montant des dégâts à l'infrastructure ferroviaire est supérieur à 300 000 euros. L'exploitation de la ligne a été interrompue pendant trois jours.

La cause directe immédiate est la rupture, non détectée, d'une soudure aluminothermique de rail dans une zone de longs rails soudés (LRS).

Les facteurs causaux suivants ont joué un rôle dans l'absence de détection de cette rupture:

- *cette ligne n'est pas équipée de circuits de voie.*
- *la détection des fissures sous le patin du rail est quasiment impossible à détecter par les engins d'auscultation des rails par ultrasons.*
- *la détection d'une rupture de rail par les conducteurs se révèle difficile. Dans le cas présent, plusieurs conducteurs ont circulé sur cette rupture en ne s'apercevant de rien ; le contexte de la voie dans cette zone, par une fréquente alternance des portions de voie en LRS et en barre normales ne donne pas aux conducteurs une référence auditive stable.*

Trois recommandations sont formulées par le rapport :

La section de ligne Aix-en-Provence / Manosque ayant enregistré sur deux zones de longs rails soudés plusieurs ruptures de soudures aluminothermiques dans un intervalle de temps réduit (3,5 ans et 4,5 ans), dans un espace réduit (5,4 km et 1,7 km), des investigations complémentaires sont à mener pour dresser

la carte de santé des autres soudures sur ces tronçons de LRS, en file haute de rail en courbe.

Le cas des autres lignes du réseau ferré national présentant les mêmes caractéristiques sera examiné sur la base du retour d'expérience des ruptures de rail et fera l'objet d'un bilan de santé des soudures (ligne sans circuit de voie, zone de longs rails soudés sur traverses béton, section en courbe et pour la file haute du rail).

La non détection, par les conducteurs, de la lacune apparue après la rupture de la soudure, est un sujet de préoccupation, car il est probable que plus d'un conducteur a circulé sur cette avarie qui avait une importance notable. Pour améliorer les capacités de détection par les conducteurs de telles avaries, il est souhaitable de tester auprès des conducteurs en entraînement sur les simulateurs de conduite, un catalogue de sons représentatifs de diverses lacunes de voie et pour divers types d'engins moteurs conduits.

Collision de deux trains

le 21 novembre 2007

près de Barchetta



Le mercredi 21 novembre 2007, vers 9h50, deux trains en provenance de Bastia (Haute-Corse) et en provenance de Corte (Haute-Corse) sont entrés en collision frontale entre les gares de Ponte-Nuovo et de Casamozza.

A l'occasion de cet accident, il y a eu 30 blessés dont 4 graves.

L'enquête a fait apparaître que la cause directe et immédiate de l'accident est l'oubli de respecter l'arrêt prescrit à l'établissement pleine ligne de Barchetta par le conducteur de l'un des deux trains.

Cet oubli n'a pas été rattrapé par le chef de train.

Deux facteurs ont pu contribuer à l'oubli de l'arrêt à Barchetta :

- *La conversation entre le conducteur et le chef de train à l'arrivée à Barchetta,*
- *le positionnement peu visible sur le pupitre du conducteur du bulletin rouge prescrivant l'arrêt.*

Deux facteurs organisationnels ont également pu intervenir dans le cadre de cet accident :

- *l'absence de suivi des bulletins d'ordre remis, ce qui ne permet pas de vérifier a posteriori que le conducteur respecte ceux-ci,*
- *l'absence d'un document définissant les modalités de tenue du journal de train, imposant aux chefs de trains de le tenir avec rigueur.*

Par ailleurs, l'aménagement intérieur des véhicules a pu entraîner ou aggraver des blessures aux voyageurs.

Huit recommandations sont émises par le BEA-TT à la suite de cet accident. Elles visent à :

- *supprimer ou réduire les croisements dans les Etablissements de Pleine Ligne (EPL),*
- *mieux assurer le respect des consignes d'arrêt dans les EPL,*
- *réduire les risques de blessures des voyageurs en cas de choc,*
- *renforcer la traçabilité des actions de sécurité.*

Collision entre un TER et une voiture

le 3 décembre 2007

**sur un passage à niveau
à Cadaujac**



Le 03 décembre 2007 à 09h10, une voiture particulière avec trois personnes à son bord a pénétré sur l'emprise du passage à niveau n°10 à Cadaujac (Gironde) et a engagé le gabarit du train qui arrivait. Le train a heurté le véhicule provoquant la mort des trois occupantes.

La cause principale de cet accident est l'entrée de la voiture sur le passage à niveau alors que les demi-barrières étaient fermées.

L'analyse des circonstances n'a pas permis d'établir avec certitude les raisons du mouvement du véhicule ni celui du comportement de la conductrice.

Cet accident met surtout en lumière le risque que représente toujours le franchissement d'un passage à niveau ainsi que la nécessité pour les conducteurs de les aborder avec une grande vigilance et dans des conditions de parfaite maîtrise de leur véhicule.

S'agissant d'aspects généraux de la sécurité routière, le BEA-TT ne formule aucune recommandation particulière mais souligne l'utilité, dans le cadre de la communication sur la sécurité routière, de rappeler aux conducteurs que les passages à niveau constituent des points critiques sur leurs itinéraires et que leur franchissement ne peut tolérer aucune erreur de conduite ni incident mécanique.

Collision entre un train et une voiture

le 21 janvier 2008

**sur un passage à niveau
à Neufchâteau**



Le vendredi 25 janvier 2008, un conducteur au volant d'une voiture volée est poursuivi par trois gendarmes, également en voiture, sur la RD164 près de Neufchâteau. Le délinquant arrive au passage à niveau n°82 fermé. Il contourne la demi-barrière du passage à niveau qui était en position basse et pénètre sur le domaine ferroviaire avec son véhicule alors qu'un train de fret long passait sur la voie 1, bloquant la circulation routière. Le véhicule du délinquant s'immobilise sur voie 2 en attendant que le train ait libéré le passage. Les gendarmes arrivent au passage à niveau, descendent de leur véhicule et pénètrent à leur tour sur l'emprise de la voie 2 pour interpeller le délinquant. Le train 49250 survient alors sur voie 2 et heurte la voiture arrêtée et les gendarmes.

Les trois gendarmes et le conducteur délinquant décèdent sur le coup ou après leur transfert à l'hôpital.

L'intrusion du véhicule sur le PN fermé apparaît volontaire et le fonctionnement du PN était normal.

Le BEA-TT, dont l'enquête s'est limitée aux aspects ferroviaires, n'a pas de proposition de recommandation à émettre.

Heurt d'un agent de travaux

le 26 février 2008

**sur un passage à niveau
à Bayard**



Le 26 février 2008, deux agents travaillent sur le platelage du passage à niveau n°37 (PN 37) situé à Bayard sur la section de ligne de Blesmes Haussignemont à Chaumont. Ce PN est très proche d'un pont canal, les barrières des deux ouvrages fonctionnant de manière coordonnée.

Vers 10h20 les barrières du PN s'abaissent en même temps que celles du pont canal pour le passage d'un bateau. Alors que les barrières du PN ne sont pas relevées, l'agent sécurité autorise la reprise du travail. Vers 10h25, les deux agents travaillant sur la voie sont surpris par l'arrivée d'un train voie 2. L'un des agents est heurté par le train et est tué.

L'enquête a fait apparaître que la cause directe principale de l'accident est le non respect des consignes relatives aux conditions de reprise du travail.

L'absence d'annonce de l'arrivée du train a été une cause directe secondaire de l'accident.

L'utilisation d'installations pour alerter l'annonceur de l'approche des trains, fournissant des informations allant au delà de celles qui sont nécessaires pour la sécurité, a pu contribuer à une représentation mentale favorisant l'interprétation et le non respect des consignes et la reprise du travail dans des conditions dangereuses.

Deux recommandations ont été émises par le BEA-TT à la suite de cet accident. Elles concernent les domaines ci-dessous :

- la formation des agents et respect des consignes,*
- les procédures pour alerter l'annonceur de l'approche d'un train.*

Annexe 2 : Transports routiers : résumé synthétique des rapports d'enquête

- incendie d'un poids lourd, le 4 juin 2005 dans le tunnel routier du Fréjus
- accident d'un autocar de transport scolaire, le 12 mars 2007 sur la RD52 à Angliers
- accident d'un autobus, le 8 août 2007 à Ghyvelde
- accident d'un autobus de la RATP, le 14 août 2007 à Paris dans le 19^{ème} arrondissement
- accident d'autocar, le 9 janvier 2008 sur la RD765 à Esquibien

Incendie d'un poids lourd

le 4 juin 2005

**dans le tunnel routier
du Fréjus**



Le rapport complète le rapport provisoire d'enquête technique sur l'incendie de poids lourd survenu dans le tunnel du Fréjus le 4 juin 2005, publié en mars 2006.

L'ensemble du rapport provisoire et du rapport complémentaire constitue le rapport définitif.

Les compléments reposent essentiellement sur une étude effectuée par le CETU et qui a porté sur :

- La reconstitution numérique de l'incendie ;*
- l'étude de scénarios alternatifs de désenfumage ;*
- l'étude de scénarios illustrant l'influence du lieu de l'incendie et des conditions atmosphériques.*

Cette étude a permis, parmi les 3 hypothèses de puissance d'incendie simulées (30 MW, 60 MW, 90 MW) de considérer qu'une puissance de 60 MW semble être l'hypothèse la plus proche de la réalité, bien qu'un peu faible, Elle a mis en évidence l'importance d'une mise en oeuvre rapide du désenfumage qui devrait normalement être obtenue grâce à la Détection Automatique d'Incendie, mise en place depuis lors dans le tunnel.

Cette étude a également mis en évidence la persistance de situations potentiellement dangereuses en cas d'incendie, lorsque la vitesse du courant d'air initial est élevée. C'est le cas à proximité des têtes du tunnel, surtout lorsqu'il y a une différence de pression atmosphérique importante entre les deux têtes de tunnel.

La consigne d'exploitation du tunnel prévoit un renforcement gradué des mesures préventives en fonction de cette différence de pression atmosphérique ; toutefois, le problème particulier posé par la présence possible d'autocars, lors d'un incendie survenant dans un tel contexte, devrait être l'objet d'une attention renforcée.

En conséquence, une recommandation complémentaire aux concessionnaires, à la Commission intergouvernementale et au Préfet de la Savoie est émise, visant à mieux protéger le transit des autocars dans le tunnel et à vérifier l'efficacité des dispositions prévues pour la mise à l'abri des voyageurs en autocars en invitant les concessionnaires à les faire tester lors d'exercices.

Accident d'un autocar de transport scolaire

le 12 mars 2007

sur la RD52 à Angliers



Le 12 mars 2007 à 17h55, un autocar de transport scolaire circulant sur une voie communale, rue du Clos de la Chasse à Angliers (Vienne) avec à bord 8 élèves plus le conducteur, a heurté au croisement avec la RD 52 un camion benne non chargé. Cet accident a provoqué la mort d'un élève, deux blessés graves (le conducteur et une élève) et 6 blessés légers.

La cause première de cet accident est le non respect par l'autocar de la priorité au carrefour signalé par un panneau « Cédez le passage ».

Ce refus de priorité a résulté du fait que le conducteur de l'autocar n'a pas vu le poids lourd arrivant sur la voie transverse, en raison de la conjugaison de certains éléments de son environnement à cet instant : soleil rasant, angle mort sur la droite de l'autocar et position de la victime adossée au tableau de bord masquant une partie de la scène routière.

Par ailleurs, le comportement des élèves à l'intérieur de l'autocar (disputes, déplacements) a constitué un facteur défavorable à la maîtrise de la conduite ; l'absence de ceinture a également pu influencer la gravité des conséquences de l'accident.

Les quatre recommandations formulées visent à instituer un mode de gestion des marchés de transports scolaires qui permettent de programmer la disparition progressive des autocars non équipés de ceintures et de gérer ceux restant encore en service en optimisant leur sécurité. Elles préconisent également que soit mise en oeuvre par les Autorités Organisatrices de Transport (AOT) une gestion de ces services visant à mieux impliquer les parents dans le suivi du comportement de leurs enfants dans ces transports.

Accident d'un autocar

le 8 août 2007

sur l'A16 à Ghyvelde



Le mercredi 8 août 2007 vers 5h00, de nuit et par forte pluie, un autocar immatriculé en Pologne circulant sur l'autoroute A16 dans le sens Belgique - France et transportant quarante-neuf personnes (deux conducteurs et quarante-sept passagers) emprunte à pleine vitesse la bretelle d'accès à l'aire de repos « Les Moères » (commune de Ghyvelde, département du Nord) et se renverse en arrivant sur le parking sur une glissière de sécurité.

Le bilan définitif de l'accident est de trois personnes décédées et de 30 blessées dont huit hospitalisées.

Le déroulement de cet accident a conduit à examiner trois facteurs susceptibles de donner lieu à des recommandations préventives : le comportement du conducteur, l'alerte des secours et le port de la ceinture de sécurité.

La cause directe immédiate de l'accident est la vitesse excessive de l'autocar pendant une très forte pluie.

Trois autres facteurs sont susceptibles d'avoir influencé la gravité de l'accident :

- le défaut de port de la ceinture de sécurité qui s'est traduit par l'éjection des trois personnes décédées dans l'accident,*
- le défaut d'initiative du conducteur dans l'alerte des secours,*
- le fonctionnement aléatoire de l'alerte des secours en zone frontalière qui a retardé l'arrivée et le déploiement des services de secours.*

Deux recommandations ont été émises :

- l'une à l'attention de l'Association Française du Transport Routier International, visant à rappeler aux entreprises de transport routier de voyageurs le rôle essentiel des conducteurs en cas d'accident dans l'alerte et l'information des secours,*
- l'autre à l'attention de la Préfecture du Nord visant à renforcer la coordination des services de secours belges et français dans la zone frontalière.*

En outre, ce rapport a été l'occasion de rappeler la nécessité de l'adaptation de la vitesse aux circonstances météorologiques et celle du port de la ceinture de sécurité, ainsi que l'intérêt de la mise en oeuvre du programme eCall pour la localisation des accidents.

Accident d'un autobus de la RATP

le 14 août 2007

**à Paris dans le 19^{ème}
arrondissement**



Le mardi 14 août 2007 à 9h45, un accident impliquant un autobus articulé de la ligne PC2 de la RATP, seul en cause, survient sur le boulevard Macdonald à Paris 19ème, dans le sens Porte de Pantin - Porte de la Villette. Dans un virage à gauche, l'autobus continue tout droit et, montant sur l'îlot du carrefour avec la rue de la Clôture, heurte un lampadaire, puis un arbre.

Sous le choc, la partie avant droite de l'habitacle est totalement détruite.

L'accident a fait 14 blessés dans l'autobus, dont le conducteur ; 6 des passagers ont subi une incapacité supérieure ou égale à 10 jours. Il faut noter que le bilan aurait très certainement été beaucoup plus grave s'il y avait eu des passagers dans la partie avant droite de l'autobus, ce qui n'était heureusement pas le cas.

La cause de l'accident est l'endormissement du conducteur de l'autobus, conséquence possible d'une « dette de sommeil ». L'influence de la prise d'un médicament antihistaminique, bien que peu probable, ne peut être totalement écartée.

Le BEA-TT émet deux recommandations : l'une à l'attention de la RATP, visant à organiser à intervalle régulier des actions de sensibilisation au sommeil et à la vigilance destinées aux agents de conduite, et l'autre à l'attention de la DGITM visant à étudier la mise en place d'une obligation réglementaire d'un socle minimum de données à enregistrer sur tous les véhicules de transport en commun de personnes.

Accident d'un autocar
le 9 janvier 2008
sur la RD765 à Esquibien



Le mercredi 9 janvier 2008 vers 12h20, un autocar transportant 22 collégiens en sus du chauffeur effectue une sortie de route dans un virage de la RD 765 reliant Audierne à Douarnenez, sur la commune d'Esquibien dans le Finistère. L'autocar se couche sur le côté droit, dans le talus situé en contrebas de la route.

Le bilan se limite à 3 blessés légers parmi les passagers.

La cause de l'accident est l'inattention du conducteur de l'autocar qui a roulé trop près du bord de la chaussée jusqu'à ce que les roues de droite du véhicule débordent sur l'accotement. Ces roues ont alors dérapé sur l'herbe humide, puis se sont enfoncées dans la terre meuble, empêchant le chauffeur de rectifier sa trajectoire.

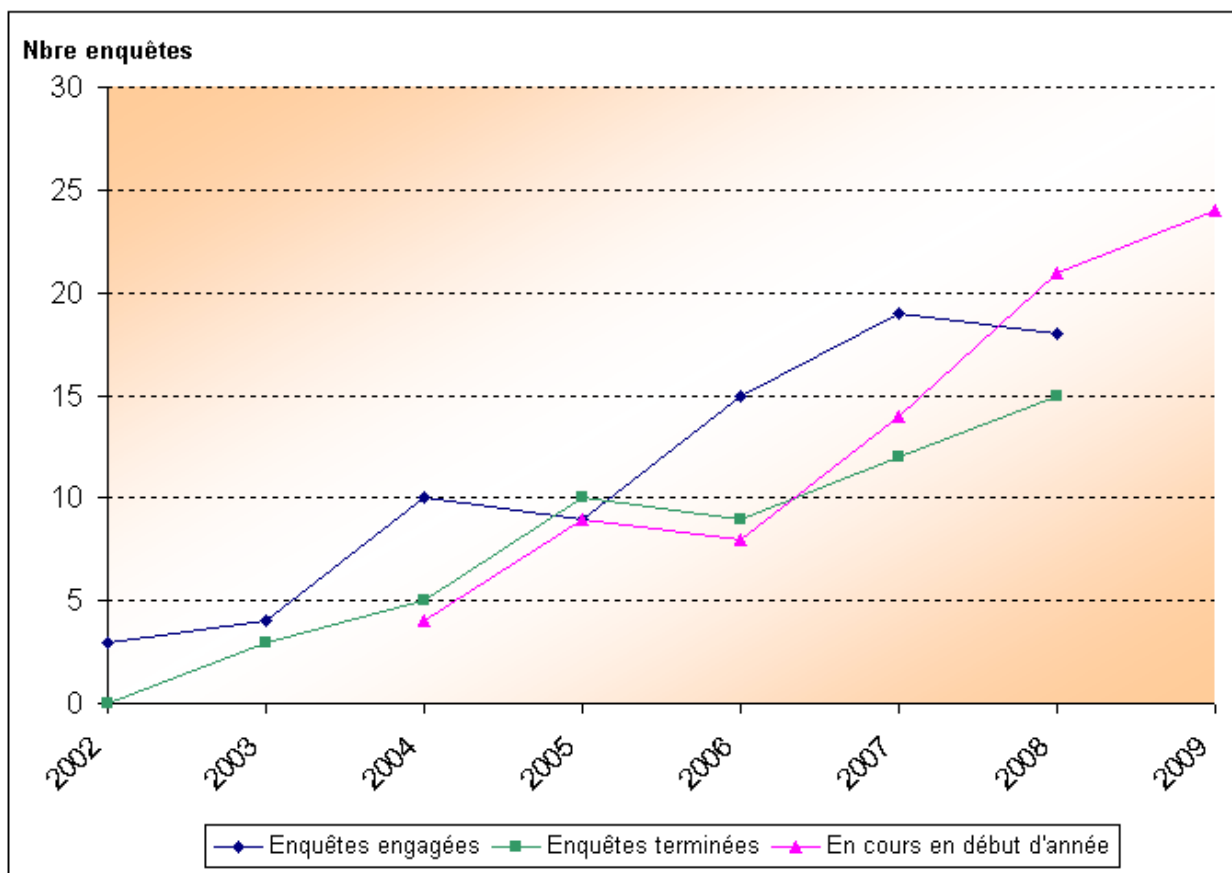
D'autre part, les 3 blessés légers n'avaient pas mis leurs ceintures de sécurité, comme, semble-t-il, la plupart des passagers de l'autocar.

Un tel accident a pu survenir, à la suite d'un instant d'inattention, sur un trajet bien connu et sans difficulté particulière.

Il convient donc de rappeler, une fois de plus, la nécessité du port de la ceinture de sécurité, même sur ce type de trajet. Une recommandation en ce sens est adressée au Conseil Général du Finistère.

Annexe 3 : Enquêtes réalisées sur des accidents et incidents survenus à partir de 2002

Avant la création du BEA-TT (26 janvier 2004) les données reportées ci-après concernent des enquêtes engagées par le CGPC au titre de la préfiguration de l'organisme d'enquête, à la suite de la loi du 3 janvier 2002 relative notamment aux enquêtes après accident



* ou sa préfiguration mise en place de 2002 à janvier 2004

Année	En cours en début d'année	Enquêtes engagées	Enquêtes terminées
2002		3	0
2003		4	3
2004	4	10	5
2005	9	9	10
2006	8	15	9*
2007	14	19	12
2008	21	18	15
2009	24		

* non compris l'enquête Fréjus, qui a donné lieu à un rapport provisoire en 2006 et a été clôturée par un rapport complémentaire en 2008

Liste des enquêtes engagées depuis 2002

Date	Accident	Nb tués	Mode*
16.06.2002	Barrage-écluse d'Évry sur la Seine (91)	3	VN
05.11.2002	Carambolage sur l'A10 à Coulombiers (86)	8	R
06.11.2002	Incendie d'une voiture du train Paris-Munich à Nancy (54)	12	F
2002	TVR Nancy et Caen	0	TG

27.01.2003	Collision de train à La Biogna (06)	2	F
17.05.2003	Accident d'autocar sur l'A6 à Dardilly (69)	28	R
20.09.2003	Incident RER D à Villeneuve Triage (92)	0	F
18.11.2003	Collision de PL impliquant un TMD, RN 165 à Nivillac (56)	2	R

18.01.2004	Convoi fluvial à La Voulte sur Rhône (07)	1	VN
15.02.2004	Trottoir roulant neige à Val Cenis (73)	1	RM
05.04.2004	Collision ferroviaire à Saint-Romain-en-Gier (69)	0	F
17.04.2004	Électrocution sur caténaire à Saint Nazaire (44)	1	F
22.06.2004	Autocar sur la RN10 à Ligugé (86)	11	R
28.07.2004	Bateau « Santana » à l'écluse de Blénod lès Pont à Mousson (54)	0	VN
26.08.2004	Bateau « Foehn » à Nogent sur Seine (10)	0	VN
29.08.2004	Carambolage avec autocar sur l'A63 à Belin-Béliet (33)	8	R
30.08.2004	Rattrapage entre rames de tramway à Rouen (76)	0	TG
24.11.2004	Collision entre un train corail et un semi-remorque à Millau (12)	0	PN

15.01.2005	Autocar sur la RN 7 à Saint Martin d'Estréaux (42)	0	R
16.02.2005	Collision de deux TER à Longueville (77)	0	F
19.04.2005	Poids lourd école RD 8 à Saint Nicolas du Tertre (56)	2	R
25.04.2005	Autocar sur l'A13 à Bouafle (78)	3	R
27.05.2005	Collision ferroviaire de Francardo (02)	0	F
04.06.2005	Incendie d'un PL au tunnel du Fréjus (73)	2	R
09.06.2005	Accident au PN de St-Laurent-Blangy (62)	0	PN
06.08.2005	Incendie de rames de métro à la station Simplon (75)	0	TG
Août 2005	Incendies de bus au GNV à Nancy et à Montbéliard	0	R

*F=Ferroviaire ; R=Route ; TG=Transport Guidé ; PN=Passage à Niveau ; RM=Remontée Mécanique ; VN=Voie Navigable

20.01.2006	Accident d'autocar RD35 à Arles (13)	1	R
01.02.2006	Carambolage sur l'A25 à Météren (59)	2	R
25.02.2006	Déraillement d'un train à Saint-Flour (15)	0	F
28.03.2006	Bateau de croisière « Camargue » au Pont de la Voulte (07)	0	VN
26.05.2006	Collision d'une voiture et d'un PL RN 134 à Ogeu-les-Bains (64)	5	R
13.06.2006	Déraillement d'un tain à la Ferté-sur-Chiers (08)	0	F
28.06.2006	Quasi-rattrapage en gare de Tencin-Theys (38)	0	F
24.07.2006	Déraillement d'un train de travaux à Culoz (73)	0	F
24.07.2006	Collision de 2 PL et d'un camping-car sur la RN10 à Reignac (16)	5	R
07.08.2006	Accident d'un camion citerne sur l'A55 à Châteauneuf-les-Martigues (13)	1	R
05.09.2006	Accident d'autocar sur l'A1à Brasseuse (60)	4	R
08.08.2006	Paquebot fluvial « Provence » à Gervans (26)	0	VN
11.10.2006	Collision d'un train de fret et d'un TER à Zoufftgen (57)	6	F
18.10.2006	Collision d'un TER et d'un convoi exceptionnel à Domène (38)	0	R
10.11.2006	Accident de voyageur en gare de Chaville (92)	1	F

27.02.2007	Déraillement d'un engin de maintenance en gare de Carcassonne (11)	0	F
01.03.2007	Accident de voyageur en gare de Villeneuve-Triage (94)	1	F
13.03.2007	Collision poids lourd – autocar scolaire à Angliers (89)	1	R
04.04.2007	Accrochage d'une ligne à haute tension par la grue d'un bateau sur le Rhône à Pierre-Bénite (69)	0	VN
05.04.2007	Choc d'un heurtoir par un train en gare de Paris-Est (75)	0	F
22.04.2007	Perte de son chargement par un bateau automoteur dans la Seine à Porte-Joie (27)	0	VN
26.05.2007	Accident d'un bateau de croisière à l'écluse de Rhinau (67)	0	VN
04.06.2007	Collision d'un tramway et d'une voiture à Saint-Herblain (44)	1	TG
14.06.2007	Collision d'un autocar avec un véhicule de la SANEF à Thillois (52)	2	R
11.07.2007	Echouage du navire « Natissa » près de Chasse-sur-Rhône (69)	0	VN
22.07.2007	Accident d'autocar à Notre-Dame-de-Mésage (38)	26	R
08.08.2007	Accident d'autocar à Ghyvelde (59)	3	R
13.08.2007	Choc d'un heurtoir par un train en gare de Versailles (78)	0	F
14.08.2007	Accident d'autobus dans Paris 19ème (75)	0	R
09.11.2007	Déraillement d'un train à Pertuis (84)	0	F
21.11.2007	Collision frontale de 2 trains à Barchetta (2B)	0	F
26.11.2007	Collision train-PL au PN de St-Médard-sur-Ille (35)	0	PN
03.12.2007	Collision train-voiture au PN de Cadaujac (33)	3	PN
19.12.2007	Collision train-convoi exceptionnel au PN de Tossiat (01)	1	PN

09.01.2008	Accident d'autocar scolaire sur la RD765 à Esquibien (29)	0	R
25.01.2008	Collision train-voiture au PN de Neufchâteau (88)	4	PN
19.01.2008	Echouage du navire CARINA sur la Saône à Trévoux (01)	0	VN
23.02.2008	Incendie d'un autocar sur l'A43 aux Marches (73)	0	R
26.02.2008	Heurt d'un agent SNCF sur le PN de Bayard (52)	1	PN
01.03.2008	Chute d'un passager d'une télécabine à Chamonix (74)	1	RM
24.03.2008	Collision minibus-voitures sur l'A9 à Gigean (34)	7	R
26.04.2008	Défaillance de freinage d'un train de fret à Montauban (82)	0	F
23.05.2008	Accident d'autocar sur l'A10 à Suèvres (41)	7	R
23.05.2008	Collision de deux bateaux à passagers sur le Rhône à Avignon (84)	0	VN
02.06.2008	Collision train-autocar scolaire sur le PN d'Allinges (74)	7	PN
24.06.2008	Incendie d'une rame du train des Pignes à Mézel (04)	0	F
07.07.2008	Collision train-PL sur le PN de la Roche-en6Brénil (21)	0	PN
12.07.2008	Collision autocar -VL sur l'A6 à Saint-Ambreuil (71)	1	R
11.09.2008	Incendie d'une navette de camion Eurotunnel dans le tunnel sous la manche	0	F
13.09.2008	Chavirage d'une vedette de tourisme après collision avec un bateau-mouche sur la Seine à Paris	1	VN
19.10.2008	Carambolage sur l'A4 à Courcelles-Chaussy (57)	1	R
18.11.2008	Heurt d'un pont TGV par le navire NATISSA à Mornas (84)	0	VN

**Annexe 4 : Suivi de la mise en oeuvre des recommandations du
BEA-TT dans le domaine ferroviaire**

Département Veille

Division Base de Données

Suivi par l'EPSF des recommandations du BEA-TT

Accidents depuis avril 2004

	Rédacteur	Vérificateur	Approbateur
Nom	S.QUEVA		
Date			
Signature			

Suivi des modifications

Version	Date	Objet de la modification	Auteur
1	22/08/2008	Création	S.Quéva
2	19/08/2009	Mise à jour : 4-Saint Flour 5-Ferté sur Chiers 6-Tencin-Theys 8-Carcassonne 9-Villeneuve Triage 12-Pertuis Ajout : 13-Montauban 14-Zoufftgem	S.Quéva
2.1	18/09/2009	Mise à jour : 1-Saint-Romain-En-Gier 2-Saint-Nazaire 3-Longueville 4-Saint-Flour	S.Quéva

Liste des événements

1	SAINT-ROMAIN-EN-GIER – 05/04/04	4
2	SAINT-NAZAIRE – 17/04/04	9
3	LONGUEVILLE – 16/02/05	12
4	SAINT-FLOUR – 25/02/06	15
5	LA FERTE-SUR-CHIERS – 13/06/06.....	17
6	TENCINS-THEYS – 28/06/06.....	19
7	ZOUFFTGEN – 11/10/06.....	20
8	CHAVILLE – 10/11/06.....	23
9	CARCASSONNE – 27/02/07.....	25
10	VILLENEUVE-TRIAGE – 01/03/07	26
11	PARIS-EST – 05/04/07	27
12	VERSAILLES RIVE GAUCHE – 13/08/07	29
13	PERTUIS – 09/11/07	31
14	MONTAUBAN – 26/04/08	33

1 Saint-Romain-en-Gier – 05/04/04

Accident ferroviaire du 5 avril 2004 survenu à Saint-Romain-en-Gier
Le lundi 5 avril 2004 à 05h26, une rame TGV vide heurte un train de travaux à Saint-Romain-en-Gier.

Le bilan est de deux blessés ainsi que d'importants dégâts sur les deux engins moteurs.

Rapport du BEA-TT du 30/11/04

Recommandation R1 :

Concevoir et lancer un programme de sensibilisation réciproque des métiers de l'Infrastructure à la problématique des IPCS (Exploitation et Equipement). Le but de ce programme est de mieux imprégner les concepteurs de l'exploitation à l'organisation du travail « équipement » ; de même, ce programme développera les connaissances « exploitation » des agents « équipement » prenant des responsabilités en matière de chantier : chefs de district travaux (qui auront des documents d'organisation à concevoir), agents d'accompagnement de trains de travaux, réalisateurs.

Actions engagées

[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 03/02/05]

Réactivation des formations Equipement/Exploitation dans les polygones « sécurité »

Module IPCS en formation initiale au Centre Nationale de Formation Infra (CNFI) ainsi qu'en école régionale

Les actions de formation prendront mieux en compte les aspects facteurs humains et socio-organisationnels, la diversité de situations rencontrées, la prise en charge et la gestion des principaux aléas

Projet en cours d'évolution de la réglementation travaux (STORP) qui prendra notamment en compte tous les enseignements de cet accident

[Lettre de réponse de RFF au rapport BEA-TT – 07/02/05]

RFF s'attachera, dans son rôle de conduite du projet STORP, à ce que cette recommandation soit bien prise en compte.

Etat des actions

[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 03/02/05]

Le cahier des charges de la journée de formation sécurité du 1^{er} trimestre 2005 a repris les thèmes « Documents d'organisation des chantiers » et « Circulation des TTx ».

[Courrier - Avancement du plan d'actions « accident de Saint-Romain-En-Giers » - IOS/JPB/06-4]

Toutes les régions ont engagé des actions de formation sur l'IPCS (principes de fonctionnement, organisation des travaux avec présence de trains de travaux) et l'élaboration des programmes de travaux. Ces formations ont été réalisées à différents niveaux et à destination de plusieurs populations.

Recommandation amortie

Recommandation R2 :

Mieux intégrer les scénarios de mouvements de trains de travaux dans l'élaboration des documents d'organisation des travaux (programmes et consignes) et veiller à ce que cette élaboration et vérification associent l'ensemble des établissements impliqués, de façon que les opérateurs du terrain disposent d'un vrai « programme de travail » sans ambiguïté ; examiner ce sujet lors des audits de conception.

Actions engagées

[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 03/02/05]

La préparation des scénarios prendra mieux en compte les aspects facteurs humains et socio-organisationnels, la diversité de situations rencontrées, la prise en charge et la gestion des principaux aléas

Projet en cours d'évolution de la réglementation travaux (STORP) qui prendra notamment en compte tous les enseignements de cet accident

[Lettre de réponse de RFF au rapport BEA-TT – 07/02/05]

RFF s'attachera, dans son rôle de conduite du projet STORP, à ce que cette recommandation soit bien prise en compte.

Etat des actions

[Courrier - Avancement du plan d'actions « accident de Saint-Romain-En-Giers » - IOS/JPB/06-4]

Toutes les régions ont mis en œuvre des actions visant à systématiser la confection d'une situation géographique chantier/train de travaux, annexée au document d'organisation.

Certaines régions ont retravaillé la présentation et le contenu des Consignes S G A n° 2 et des Consignes Travaux, en y insérant les points d'engagement et de dégagement des trains de travaux, la procédure d'utilisation du dispositif «Sens/Secours» sur IPCS, la création de groupements de ZEP pour limiter le nombre de consignes travaux (PSL, AMIENS, DIJON, RENNES, PARIS-EST).

Recommandation amortie

Recommandation R 3 :

Au cours des prochains audits régionaux et nationaux, prendre note systématiquement du niveau de vigilance des opérateurs sécurité lorsqu'ils sont placés dans des situations particulières de travaux telles que les DIV prolongées, et vérifier la bonne application des règles dans ces situations.

Actions engagées

[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 03/02/05]

Intervention auprès de la direction Audits de Sécurité, des pôles d'audit multirégionaux et des établissements d'exploitation pour :

- prise en compte des recommandations dès réception ;
- bilan au 4^{ème} trimestre 2005.

Etat des actions

[Courrier - Avancement du plan d'actions « accident de Saint-Romain-En-Giers » - IOS/JPB/06-4]

Toutes les régions ont relayé cette recommandation par le renforcement des contrôles sur le vif (niveau I et niveau 2).

Une région a instauré un délai minimal de mise à disposition de la documentation travaux afin de favoriser l'appropriation du contenu par les opérateurs. (AMIENS).

Recommandation R 4 :

Sur le thème de l'organisation du travail, sensibiliser les établissements d'exploitation (EEX) sur la nécessité pour les opérateurs sécurité de préparer minutieusement les séances de travail, notamment lors des reprises après congés, et en même temps d'être vigilant à ce que l'émargement des textes opérationnels ne soit pas une simple routine.

Actions engagées

[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 03/02/05]

Recommandations aux établissements exploitation :

- nécessité de préparation minutieuse des séances de travail des opérateurs sécurité lors des reprises après congés ;
- vigilance sur l'émargement des textes opérationnels

Ces thèmes seront repris dans les plans veille

Etat des actions

[Courrier - Avancement du plan d'actions « accident de Saint-Romain-En-Giers » - IOS/JPB/06-4]

Les Régions ont demandé aux Etablissements de renforcer la veille existante sur ce thème, aux deux niveaux de management.

Plusieurs régions ont instauré des procédures d'accompagnement, par les dirigeants de proximité, des agents reprenant leur service après une absence de longue durée: prise de connaissance des modifications intervenues dans l'organisation, les installations, ...).

La Région de RENNES a demandé aux dirigeants de proximité de commenter aux opérateurs les documents relatifs aux phases travaux complexes et s'engage à développer en 2006 une action spécifique sur l'accompagnement des opérateurs reprenant leur service après une absence prolongée.

Recommandation R 5 :

Au cours des prochains audits régionaux et nationaux, noter la qualité des remises de services entre agents circulation.

Actions engagées

[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 03/02/05]

Intervention auprès de la direction Audits de Sécurité, des pôles d'audit multirégionaux et des établissements d'exploitation pour :

- prise en compte des recommandations dès réception ;
- bilan au 4^{ème} trimestre 2005.

Etat des actions

[Courrier - Avancement du plan d'actions « accident de Saint-Romain-En-Giers » - IOS/JPB/06-4]

Toutes les régions ont accentué la veille sur ce thème. La Région d'AMIENS a élaboré une fiche d'aide au contrôle spécifique sur les points à examiner lors de la remise de service.

Recommandation R 6 :

En ce qui concerne l'ambiance visuelle à l'intérieur des postes de circulation, recommander aux établissements que l'éclairage général soit mis en service au moment de la relève par les opérateurs de matinée. Etudier aussi l'intérêt éventuel d'un maintien de l'éclairage normal du poste, même en séance de nuit.

Actions engagées

[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 03/02/05]

Recommandation aux établissements afin que l'éclairage général soit mis en service au moment de la relève par les opérateurs de matinée

Etat des actions

[Courrier - Avancement du plan d'actions « accident de Saint-Romain-En-Giers » - IOS/JPB/06-4]

Toutes les régions ont relayé ce point auprès des établissements.

La pertinence de cette recommandation est cependant mise en doute par quelques régions (PSE, REIMS).

Recommandation R 7 :

Pour que les acteurs « équipement », rédacteurs de programmes travaux, vérificateurs de ces programmes, réalisateurs, agents d'accompagnement, conducteurs d'engins de l'Équipement (CREQ) s'imprègnent bien de la modification de la CG S9B n° 1 de décembre 2003, inclure dans les programmes d'audit la vérification du bon usage des sens de circulation pour les

trains de travaux sur les zones équipées d'installations permanentes de contre sens.
Actions engagées [Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 03/02/05] Intervention auprès de la direction Audits de Sécurité, des pôles d'audit multirégionaux et des établissements d'exploitation pour : <ul style="list-style-type: none">- prise en compte des recommandations dès réception ;- bilan au 4^{ème} trimestre 2005.
Etat des actions [Courrier - Avancement du plan d'actions « accident de Saint-Romain-En-Giers » - IOS/JPB/06-4] Les CREQ et les agents d'accompagnement ont bénéficié sur plusieurs régions (BD, MR, MN, RN, PE, CF) d'actions de sensibilisation sur les particularités liées au fonctionnement des IPCS: <ul style="list-style-type: none">• rappels sur les dispositions de la CG S 9 B n° 1 ;• principes de fonctionnement des IPCS ;• utilisation du « Sens/Secours » en cas de rebroussement.

Recommandation R 8 : Renforcer la qualité de la sélection et de la formation des agents appelés à tenir les fonctions de réalisateur pour qu'ils connaissent les installations (et leurs particularités) sur lesquelles ils vont travailler.
Actions engagées [Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 03/02/05] Le rectificatif n°2 (en cours) à l'IN 1474 (CG S0 n°3) relative à l'aptitude aux fonctions de sécurité précisera que l'habilitation est liée à la connaissance des installations (et de leurs particularités) sur lesquelles le réalisateur exerce sa fonction. [Lettre de réponse de RFF au rapport BEA-TT – 07/02/05] RFF s'attachera, dans son rôle de conduite du projet STORP, à ce que cette recommandation soit bien prise en compte.
Etat des actions [Courrier - Avancement du plan d'actions « accident de Saint-Romain-En-Giers » - IOS/JPB/06-4] La nouvelle version de l'IN 1474, approuvée au début d'année 2006, a pris en compte la problématique résultant de la méconnaissance des lieux par un opérateur habilité. Désormais, toutes modifications du périmètre d'exercice d'une fonction de sécurité est tributaire de la prise de connaissance des lieux et des installations, dûment constatée par une attestation entérinant le nouveau périmètre d'exercice (Article 18). Une attestation des connaissances des lieux est créée. Enfin, les principes de gestion des habilitations des agents détachés ou mis à disposition sont précisés.

Recommandation R 9 : Lors des différents audits pratiqués au sein de la SNCF, vérifier que les réalisateurs connaissent et appliquent les règles de délimitation des chantiers.
Actions engagées [Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 03/02/05] Intervention auprès de la direction Audits de Sécurité, des pôles d'audit multirégionaux et des établissements d'exploitation pour : <ul style="list-style-type: none">- prise en compte des recommandations dès réception ;- bilan au 4^{ème} trimestre 2005.

Etat des actions

[Courrier - Avancement du plan d'actions « accident de Saint-Romain-En-Giers » - IOS/JPB/06-4]

Toutes les régions ont demandé aux établissements une veille renforcée sur ce point.

Recommandation R 10 :

Etudier l'intérêt d'une nouvelle organisation de la conduite des engins de travaux où l'assistance au conducteur d'entreprise serait assurée par un seul agent intégrant les missions de pilote et d'agent d'accompagnement.

Actions engagées

Constat d'une divergence entre la recommandation BEA-TT et le référentiel SNCF rappelé dans la lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT du 03/02/05.

[Lettre de réponse de RFF au rapport BEA-TT – 07/02/05]

RFF s'attachera, dans son rôle de conduite du projet STORP, à ce que cette recommandation soit bien prise en compte.

Etat des actions

[Courrier - Avancement du plan d'actions « accident de Saint-Romain-En-Giers » - IOS/JPB/06-4]

La fonction de pilote et d'agent d'accompagnement est généralement exercée par un seul agent.

Recommandation R 11 :

Lors des audits régionaux et nationaux, examiner la question de la signature des « connaissances de ligne » pour les agents habilités à la conduite des engins, pour s'assurer que cette signature conclut bien un processus de formation. Vérifier aussi que cette connaissance de ligne s'est effectuée dans des conditions de vitesse analogues à celles des trains de travaux.

Actions engagées

[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 03/02/05]

Intervention auprès de la direction Audits de Sécurité, des pôles d'audit multirégionaux et des établissements d'exploitation pour :

- prise en compte des recommandations dès réception ;
- bilan au 4^{ème} trimestre 2005.

Etat des actions

[Courrier - Avancement du plan d'actions « accident de Saint-Romain-En-Giers » - IOS/JPB/06-4]

Ces points ont été rappelés et pris en compte par les Régions.

Recommandation R 12 :

Remettre aux agents d'accompagnement un schéma de signalisation adapté de la section de ligne sur laquelle leur mission les fait évoluer, de façon à renforcer leur vigilance à l'égard de la signalisation, même en régime de travaux.

Actions engagées

[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 03/02/05]

Cette recommandation existe et sera rappelée

Etat des actions

[Courrier - Avancement du plan d'actions « accident de Saint-Romain-En-Giers » - IOS/JPB/06-4]

Cette préconisation est relayée par toutes les régions qui, pour certaines, l'ont incorporée dans un référentiel Régional.

2 Saint-Nazaire – 17/04/04

Electrocution d'un adolescent en gare de triage de Saint-Nazaire

Le samedi 17 avril 2004, à 11h42, un adolescent âgé de 16 ans a été victime d'une électrocution après être monté sur un wagon stationné dans la gare de triage de Saint-Nazaire sous une caténaire alimentée en 25 000 volts.

Rapport du BEA-TT du 17/04/04

Recommandation R1 :

Compléter le renforcement de la clôture extérieure, déjà mis en œuvre, par une clôture délimitant physiquement l'espace accessible au public sur la halte de Penhoët, et le séparant des voies de triage.

Actions engagées

[Annexe 3 – Rapport annuel 2007 SNCF - Missions de Gestionnaire d'Infrastructure Délégué – 28/05/08] En 2007, convention de programme sûreté SNCF – RFF permettant, dans un premier temps, de commencer la mise en sûreté des sous-stations, des parcs de stockage et de traiter la séparation des sites exploités avec les quais de certains Points d'Arrêt Non Gérés.

Etat des actions

La région de Nantes a bien mis en oeuvre les clôtures limitatives demandées. Elle a même élargi cette action à quelques autres gares qui présentaient les mêmes caractéristiques IEM-SQ a recensé fin 2004 des points d'arrêts non gérés ou sites similaires à St Nazaire (halte de PENHOET) et a présenté à RFF des demandes de financements.

A partir de 2008 avec la convention de programme sûreté de l'Infrastructure, portée par IMT-SQ, les dossiers d'investissement de clôtures et de signalétique pour cinq sites ont été instruits et autant sont à venir.

La direction de l'infra essaiera en 2009 de continuer cette démarche pour tenter de limiter les lieux à risques pour ces jeunes avec notamment la définition, en cours, d'une signalétique Infra contre le risque électrique et contre le risque de heurt.

Recommandation amortie

Recommandation R2 :

Renforcer la signalisation du risque électrique sur les wagons

Actions engagées

Pour les wagons commerciaux et domaines, un point des wagons concernés a été réalisé. Un courrier a été adressé à tous les établissements SNCF et Industries Privées le 16/12/2008 leur demandant la mise en place du nouveau sigle (mise en place d'un suivi pour le comptage des wagons contrôlés). Au 07/09/09, 24 698 wagons sont concernés et 6074 ont été contrôlés et corrigés si nécessaire.

Pour les wagons de Particuliers, un mail a été réalisé aux Détenteurs sous contrat d'ingénierie SNCF le 26/02/2009 leur rappelant la signalétique à apposer en fonction des caractéristiques du wagon tout en faisant référence aux dispositions du CUU à cet égard.

Etat des actions

Recommandation R3 :

Poursuivre l'action de prévention menée dans les établissements scolaires, en essayant de toucher particulièrement les tranches d'âge supérieures plus exposées aux tentations d'intrusion.

Actions engagées

La SNCF actionnera son réseau régional des correspondants sûreté et des intervenants en milieu scolaire, en portant l'accent sur les tranches d'âge supérieures des établissements scolaires et sur les riverains. Des solutions « innovantes » seront recherchées afin de toucher les mêmes tranches d'âge non scolarisées.

L'information des riverains sera également recherchée

Etat des actions

La direction de la Sûreté a participé au programme « Voyageurs et Citoyen » développé par la direction du développement durable. Pour l'année scolaire 2004/2005 : 3965 interventions ont été réalisées et 98598 élèves sensibilisés. En 2007/2008 : 6404 interventions ont été réalisées et 159 081 élèves sensibilisés soit une hausse de 60% des interventions et du nombre d'élèves sensibilisés.

Renforcement des contacts CODIS – SDIS – SNCF :

7 réunions zonales ont été réalisées entre le 7 janvier 2007 et le 20 mai 2008 aux sièges des préfectures des zones de défense (pour la province) et avec la BSPP pour l'Ile de France afin de présenter le « Guide d'Intervention en Milieu Ferroviaire ».

Ce dernier a d'ailleurs été élaboré en partenariat avec la DDSC, le MEEDDAT et la Chancellerie.

Recommandation amortie

Recommandation R 4 :

Reformuler et préciser les consignes d'intervention à proximité immédiate d'une caténaire après coupure d'urgence.

Il conviendrait de préciser, dans ce cas très rare de sauvetage, les conditions d'intervention des secours et notamment :

- le niveau de risque résiduel ;
- les précautions à prendre, ainsi que le matériel isolant qui pourrait être jugé nécessaire et dont les services de secours devraient être équipés ; on pourrait penser par exemple à une perche de détection à distance de la tension d'une caténaire.

Actions engagées

Actions déjà engagées

Concernant les textes à l'usage des agents de la SNCF, l'analyse a permis, fin juin 2004, d'identifier les points susceptibles d'être explicités. Pour les textes à usage commun aux services de secours et aux agents de la SNCF, une démarche concomitante à la précédente est engagée. Des contacts sont établis entre la Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles (DDSC) et la SNCF.

En ce qui concerne l'évaluation du risque résiduel après la réalisation de la coupure d'urgence et des SNOP associées, des études ont été conduites sous la forme de modélisations mathématiques.

Concernant les textes à l'usage des agents de la SNCF, la poursuite de l'analyse en cours permettra

- début troisième trimestre 2004, de proposer une nouvelle rédaction des parties de textes identifiés au point précédent.
- fin 2004, de valider les rectificatifs aux textes applicatifs SNCF concernés et de soumettre à la DTT les textes de son niveau

Pour les textes à usage commun aux services de secours et aux agents de la SNCF, les textes ainsi modifiés seront applicables dès la publication des rectificatifs aux textes à l'usage des agents de la SNCF cités ci-dessus.

Des contacts établis entre la Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles (DDSC) et la SNCF ont permis de rédiger conjointement un document relatif aux conditions d'intervention

des services de secours.

Ce document opérationnel sera diffusé d'une part à chaque service départemental d'incendie et de secours (SDTS) par la DDSC et d'autre part à chacune de ses régions par la SNCF.

Les régions SNCF et les SDIS se rencontreront afin d'examiner en commun les modalités d'application sur le terrain du document précité.

En ce qui concerne l'évaluation du risque résiduel après la réalisation de la coupure d'urgence et des SNOP associées, finalisation des études engagées qui doivent être complétées

- par des mesures de tension induite effectuées sur des sites représentatifs afin de confronter les résultats de ces études ;
- et par la vérification des consignes régionales SNCF et notamment les tableaux de coupure d'urgence.

Etat des actions

Le référentiel IN 2611, « modalités d'intervention des services de secours sur le réseau ferré » est cosigné par la SNCF et le ministère de l'Intérieur (direction de la sécurité civile)

Recommandation R 5 :

Renforcer la pratique des contacts réguliers entre les SDIS, CODIS et les directions régionales de la SNCF, sur toutes les questions concernant les interventions sur le domaine

Actions engagées

Des contacts sont réguliers entre les services de secours et la SNCF, notamment au cours d'exercices, mais aussi lors d'interventions réelles, malheureusement trop fréquentes. De surcroît, des formations pour les services de secours sont envisagées pour la bonne application de l'IN 2611.

Etat des actions

3 Longueville – 16/02/05

Accident ferroviaire entre deux trains à Longueville

Le 16 février 2005, à 19 h 23, le train 117 710 en provenance de Provins prend en écharpe, en gare de Longueville, le train 117 578.

Par chance, aucun blessé n'est à déplorer. Au niveau des dégâts matériels, la voiture de tête de la rame tamponnée est éventrée, la locomotive de la rame tamponneuse a quelques dommages au niveau du châssis, et la voie ainsi que le quai contigu sont déformés.

Rapport BEA-TT du 16/02/2005

Recommandation R1 (SNCF) :

Modifier le système mécanique de réversibilité du type « interrupteur général ZG » des locomotives BB 66400 (ou le remplacer par une commande électrique) afin que soit rendue impossible une manœuvre de cet interrupteur plaçant la commande du frein dans un état intermédiaire par rapport aux états « locomotive menante » ou « locomotive menée ». A défaut, la position « locomotive menante » ou « locomotive menée » doit être contrôlée et être intégrée dans la chaîne de sécurité de conduite de l'engin.

Rechercher si d'autres séries d'engins circulant sur le réseau ferré national sont équipées d'un dispositif de réversibilité semblable au ZG des BB 66400 et peuvent être sujettes aux mêmes risques (impliquer dans la recherche l'organisme d'admission technique du matériel roulant sur le réseau ferré national) ; il serait nécessaire de réaliser une modification semblable.

Actions engagées

[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 21/02/05]

Dans un premier temps, les règles de maintenance ont été modifiées, et renforcées par la parution dès le 7 mars 2005 d'un rectificatif à l'inventaire des travaux de visite (vérification systématique du verrouillage en essais avant visite).

Ordre de modification du système de réversibilité des BB 66400 diffusé.

Aucun autre engin équipé d'un tel dispositif n'est utilisé par la SNCF. Une note est transmise aux activités transporteurs et infrastructure afin d'étudier si les engins utilisés par les entreprises partenaires (dans le cadre de sous-traitance) présentent ce dispositif.

Etat des actions

[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 21/02/05]

En 2006, 20 BB 66400 seront transformées en BB 69400 et donc équipées.

Ces travaux seront achevés sous 18 mois.

L'ensemble des engins a été modifié au 25/04/2006.

L'ordre de modification OM-31-S3-012 est clos.

Recommandation amortie

Pour les recommandations R2 à R6, il faut noter que, depuis le 01/01/08, La SNCF a repris directement l'exploitation de la ligne de Longueville à Villiers St Georges.

Recommandation R2 (CFTA) :

Rédiger et mettre en application des cahiers des charges et des dossiers pédagogiques pour les formations initiales et continues des conducteurs. Pour les agents de trains, mettre en place tout le système formation pour la partie sécurité. Améliorer l'enregistrement des formations accomplies et tenir à jour les documents liés à ces formations. Assurer aux agents de conduite une formation pratique à l'utilisation du frein en engageant les moyens nécessaires, notamment en louant du matériel roulant, par exemple.

Actions engagées

[Lettre de réponse CFTA au rapport BEA-TT – 22/02/06]

Un cahier des charges de formation initiale est établi localement, à partir d'un cahier des charges national (défini dans un texte interne de CFTA – DGP N°1).

Pour la formation continue, un cahier des charges sera établi, chaque fois que nécessaire, pour préciser le contenu de la formation et ses objectifs.

Un document (en cours de signature) de partenariat entre SNCF et CFTA a été élaboré afin de définir les conditions d'acceptation des agents d'accompagnement CFTA sur le RFN. La présentation et l'utilisation de ce document dans le cadre de la formation continue sera organisée localement en 2006.

Le Plan d'Action Qualité sécurité 2006 de Provins prévoit des actions renforçant le suivi sécurité des agents de conduite.

La traçabilité de l'ensemble des formations est assurée par inscription dans le dossier individuel de suivi prévu par un texte interne CFTA (Consigne Générale de Sécurité 0 n°2)

Etat des actions

Recommandation R3 (CFTA) :

Réaliser systématiquement les entretiens individuels avec tous les agents impliqués dans des fonctions de sécurité.

Actions engagées

[Lettre de réponse CFTA au rapport BEA-TT – 22/02/06]

Le plan de veille annuel prévoit le suivi des opérateurs de sécurité et l'évaluation de leurs compétences par des échanges entre l'opérateur et le responsable métier. Une attestation d'aptitude est délivrée chaque année. Tous ces éléments sont inscrits dans le dossier individuel de suivi de l'opérateur.

Etat des actions

Recommandation R4 (CFTA) :

Réexaminer le contenu du plan annuel de sécurité avec pour objectif principal de traiter le suivi des actions antérieures et de définir les actions nouvelles à mettre en œuvre.

Actions engagées

[Lettre de réponse CFTA au rapport BEA-TT – 22/02/06]

A partir de 2006, les Plans d'Action Qualité Sécurité (PAQS) établis par les agences CFTA comportent en première partie, le bilan des actions et formations réalisées ainsi que les retours d'expérience de l'année précédente. En seconde partie les actions et engagements prévus pour l'année en cours sont exposés.

Pour 2006, les actions nouvelles décidées font l'objet de la réponse à la recommandation R2.

Etat des actions

Recommandation R5 (CFTA, SNCF et DGMT) :

Examiner comment améliorer l'efficacité du retour d'expérience, par exemple en permettant à la CFTA de bénéficier d'éléments d'information issus d'un REX national et susceptibles d'influencer l'exploitation de la section de ligne Provins-Longueville.

Actions engagées

[Lettre de réponse CFTA au rapport BEA-TT – 22/02/06]

La direction Ile de France de la région de Paris EST s'est engagée (réunion commune de sécurité du 15/12/2005) à communiquer à CFTA les fiches REX nationales du réseau

animateurs sécurité voyageurs.

[Lettre de réponse DGMT au rapport BEA-TT – 10/03/06]

La création de l'EPSF par la loi du 5 janvier 2006 prévoit que les éléments pertinents des REX internes aux entreprises ferroviaires soient transmis à l'EPSF afin d'alimenter le REX national auquel elles auront accès

[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 21/02/05]

La SNCF fera part à ses prestataires les résultats d'exploitation du REX SNCF lorsque ceux-ci sembleront susceptibles d'améliorer la sécurité de leur production. La SNCF veillera à la qualité de cette transmission.

Etat des actions

Existence depuis le 17 octobre 2007, de réunions trimestrielle réunissant les EF, le GI, le GID ainsi que l'EPSF, le BEA-TT et la DTFC autour du retour d'expérience

Recommandation R6 (SNCF et DGMT) :

Réexaminer les conditions permettant d'assurer, sur le plan de la sécurité, la validité de l'exploitation en domaine fermé d'une ligne aussi courte, eu égard aux limites apportées à l'acquisition d'une réelle expérience de la conduite des trains ; ces conditions peuvent concerner la formation continue du conducteur, voire la mobilité professionnelle.

Actions engagées

[Lettre de réponse DGMT au rapport BEA-TT – 10/03/06]

Il est nécessaire que la formation initiale et continue puisse prévenir les délits d'habitude qui peuvent s'instaurer dans l'exploitation d'une ligne courte. Lors de l'examen de la demande de certificat de sécurité puis lors des inspections, contrôles et audits que l'EPSF sera amené à effectuer, il devra être vérifié que l'entreprise ferroviaire a pris les mesures nécessaires à cette fin et veille au maintien dans le temps des compétences de son personnel habilité à des fonctions de sécurité.

[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 21/02/05]

La spécificité d'une telle exploitation doit effectivement être prise en compte dans l'ensemble du dispositif de l'entreprise concerné : SMS (Système de Management de la Sécurité, documents de métier, formation, suivi ...)

Etat des actions

Lors des audits effectués par l'EPSF en 2006 et 2007 (notamment dans les centres de formation), la problématique du maintien des compétences du personnel habilité à des fonctions de sécurité a été examinée.

4 Saint-Flour – 25/02/06

Déraillement d'un Corail à Saint-Flour.

Le samedi 25 février 2006, le train corail 5941, en provenance de Paris et à destination de Béziers, déraile au PK 692,480 sur la commune de Saint-Flour.

La locomotive et la première voiture sont projetées contre la paroi rocheuse.

Deux voyageurs sont légèrement blessés parmi les 52 clients du train.

Rapport du BEA-TT du 02/11/06

Recommandation R1 (SNCF)

Etablir une méthodologie permettant de définir, sur les lignes équipées de rails DC, en fonction notamment de l'armement, de l'état de la voie, de son tracé, de la topographie, et du type de signalisation, des « zones particulières » où seraient prescrites des limitations de la vitesse des trains à un taux permettant d'éviter le déraillement en cas de rupture de rail.

Actions engagées

[Fiche Q – Rapport annuel de sécurité RFF]

Elaboration d'un outil pour classification des lignes UIC 7 à 9

Etat des actions

[Fiche Q – Rapport annuel de sécurité RFF]

Cotation des lignes 7 à 9 effectuée

Un nouvel outil de cotation de l'ensemble des lignes des groupes 7 à 9 AV a été construit et est désormais utilisé, il intègre notamment la présence de rail DC dans ses critères d'appréciation et sera mis à jour annuellement

Recommandation amortie

Recommandation R2 (RFF, SNCF)

En cas de défaut constaté dans le rail DC qui nécessite le remplacement de la partie malsaine, il faut éviter, autant que faire se peut, d'opérer par soudure mais remplacer le rail en totalité.

Actions engagées

[Fiche Q – Rapport annuel de sécurité RFF]

Constitution de stocks de réserve des différents types de rails DC

[Rapport annuel RFF – 29/05/2009]

Remplacer dans la mesure du possible les rails DC sans effectuer de soudure aluminothermique

Etat des actions

[Fiche Q – Rapport annuel de sécurité RFF]

Constitution de stocks sur deux opérations en 2007 : Toulouse-Auch et Neussargès- St Chely d'Apcher. Fiche PAS 2008-6

Recommandation R3 (RFF, SNCF)

Sur les sections de lignes équipées de rails DC, privilégier les remplacements massifs de traverses et ne procéder à ces remplacements massifs qu'associés à un relevage du ballast.

Actions engagées

[Fiche Q – Rapport annuel de sécurité RFF]

Associer systématiquement un relevage de ballast à tout remplacement massif de traverses

[Rapport annuel de RFF – 29/05/2009]

Action identique à la Fiche Q du rapport annuel de RFF de 2008.

Etat des actions

[Fiche Q – Rapport annuel de sécurité RFF]

En 2007, toutes les opérations (OGE et renouvellement) prévoyaient un relevage. Fiche PAS 2008-7

Recommandation R4 (RFF, SNCF)

Etablir un programme de remise à niveau des lignes ouvertes au trafic voyageur et équipées de rail DC.

A terme, organiser le remplacement progressif des rails DC par des rails Vignole compte tenu du vieillissement de ce parc, de son coût croissant de maintenance et du risque élevé de déraillement en cas de rupture de rail.

Actions engagées

[Fiche Q – Rapport annuel de sécurité RFF]

A terme remplacement de l'ensemble des rails DC par des rails vignole.

[Rapport annuel de RFF – 29/05/2009]

Programme de remise à niveau des lignes AV équipées de rail DC.

Etat des actions

[Fiche Q – Rapport annuel de sécurité RFF]

Programme de renouvellement :

- 2007 : 34M€
- 2008 : 48M€prévu

Fiche PAS 2008-8

5 La Ferté-sur-Chiers – 13/06/06

Déraillement d'un train de marchandises à la Ferté-sur-Chiers

Le mardi 13 juin 2006, le dernier wagon d'un train de minerai de fer, en provenance de Dunkerque et à destination de Dieulouard, déraile au niveau de la commune de La Ferté-sur-Chiers. L'accident n'a occasionné qu'un seul blessé léger (un agent de maintenance) mais a endommagé 10 km de voie.

Rapport du BEA-TT du 07/09/07

Recommandation R1 (SNCF)

Lorsqu'un wagon est traité en réparation accidentelle et qu'une intervention est nécessaire sur le système d'amortissement Lenoir (détection d'une cote « A » insuffisante), spécifier le numéro de la boîte d'essieu concernée, aussi bien au plan de l'expertise initiale que de la réparation.

Actions engagées

[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 17/12/07]

Référentiel SNCF modifié en conséquence

Etat des actions

[Annexe 3 – Rapport annuel 2007 SNCF – Eléments généraux – 28/05/2008]

Recommandation amortie

Recommandation R2 (SNCF, RFF)

Rechercher, sur le réseau ferré national, les situations de géométrie de la voie semblables à celle du pk 190,200 de l'artère Nord-Est en juin 2006 (succession rapprochée et régulière de défauts de dressage et de dévers susceptible d'entraîner un effet de résonance dynamique ; présence simultanée d'un défaut de gauche en valeur d'alerte s'ajoutant au gauche inhérent au raccordement parabolique de sortie de courbe).

Elaborer les règles d'intervention sur la voie pour corriger ces situations (reprise du dressage selon des valeurs quantifiées après détection de défauts de dressage répétitifs et périodiques en sortie de courbe).

Actions engagées

[Fiche Q – Rapport annuel de sécurité RFF]

Informatisation des relevés de défaut de géométrie compris entre 10 et 30 m.

Ouverture d'un projet de recherche de corrélation des défauts de géométrie avec le comportement des wagons.

[Rapport annuel de RFF – 29/05/2009]

Eviter les déraillements provoqués par une succession de défauts de dressage.

Etat des actions

[Fiche Q – Rapport annuel de sécurité RFF]

Fiche PAS 2008-5

[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 17/12/07]

Définition d'un seuil d'alerte prévu 2009/2010

Recommandation R3 (SNCF, RFF)

Rappeler aux agents concernés directement par la circulation des trains, pour les situations d'urgence, l'utilité de la radio sol-train et de la mise en œuvre des gestes d'urgence pour ceux présents sur les voies.

Actions engagées

[Fiche Q – Rapport annuel de sécurité RFF]

Le déploiement du GSM-R va modifier les moyens de communications mis à dispositions des agents du GID et des EF. Dans ce cadre de nouvelles procédures seront mises en œuvre.
[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 17/12/07]

Fiches REX rappelant les gestes et mesures permettant d'arrêter les trains en cas d'urgence

État des actions

[Fiche Q – Rapport annuel de sécurité RFF]

Fiche PAS 2008-17

[Rapport annuel de RFF – 29/05/2009]

La fiche PAS 2008-17 indique trois étapes dont la première est effectuée :

- réaliser un REX sur la Ferté et décider s'il y a lieu de modifier les procédures ou les rappeler ;
- obtenir la nomination d'un pilote de l'expérimentation GSM-R maintenance au sein du GID ;
- définir et faire valider les moyens de communications et leurs fonctionnalités mis à disposition des agents présents le long des voies dans le cadre du GSM-R

[Annexe 3 – Rapport annuel 2007 SNCF – Éléments généraux – 28/05/2008]

Fiche REX éditée en janvier 2008 – Recommandation, côté SNCF, amortie

6 Tencins-Theys – 28/06/06

Quasi-rattrapage de deux trains en gare de Tencin-Theys

Le matin du 28 juin 2006, un train de matériel arrive en gare de Tencin-Theys. Sur la même voie, à l'arrêt, le TER Chambéry-Grenoble attend l'autorisation de repartir. Le conducteur du train de matériel effectue un freinage d'urgence et réussit à s'arrêter à une vingtaine de mètres derrière le TER, évitant l'accident.

Si aucune victime ni aucun dommage matériel n'ont été provoqués, les conséquences auraient pu être graves dans des circonstances légèrement différentes.

Rapport du BEA-TT du 09/11/07

Recommandation R1 (SNCF et RFF)

Déplacer la pédale de passage Pg2 aussi près que possible en amont de l'aiguille V2/V4 et examiner sur l'ensemble du Réseau Ferré National les situations équivalentes afin d'appliquer des mesures de même type, après une analyse locale des manœuvres.

Actions engagées

[Fiche Q – Rapport annuel de sécurité RFF]

Analyse de risque des situations similaires

Déplacement de la pédale prévu lors des travaux début 2009

[Lettre de réponse SNCF au BEA-TT – 13/02/08]

Les installations seront modifiées en accord avec RFF

Un courrier est envoyé aux régions en attirant leur attention sur ce type de situations. Une étude aboutira sur le traitement de ces situations au cas par cas.

[Rapport annuel RFF- 29/05/2009]

Lors de la programmation des travaux inclure le déplacement de la pédale à Tencin

Etat des actions

[Annexe 3 – Rapport annuel 2007 SNCF – Éléments généraux – 28/05/2008]

Recommandation amortie pour la SNCF

Recommandation R2 (SNCF et RFF)

Modifier le circuit de commande du disque D2 en provoquant la fermeture automatique de celui-ci par l'occupation d'au moins une des deux zones de la voie 2 de la gare de Tencin-Theys.

Actions engagées

Etat des actions

[Annexe 3 – Rapport annuel 2007 SNCF – Éléments généraux – 28/05/2008]

Recommandation amortie

[Fiche Q – Rapport annuel de sécurité RFF] : Modification réalisée

Recommandation R3 (SNCF)

Rappeler aux agents circulation que, tant qu'ils n'ont pas remis leur service, ils doivent coordonner toutes les interventions en précisant clairement et explicitement les tâches de chacun.

Actions engagées

Courrier adressé aux régions

Fiche ayant pour thème la remise en service en cours de finalisation

Etat des actions

[Annexe 3 – Rapport annuel 2007 SNCF – Éléments généraux – 28/05/2008]

Recommandation amortie

7 Zoufftgen – 11/10/06

Le mercredi 11 octobre 2006, des travaux de voie de grande ampleur sur le réseau français nécessitent la neutralisation d'une des deux voies de la section de ligne internationale Thionville – Bettembourg de 8h50 à 16h30. En conséquence, les trains des deux sens de circulation empruntent l'autre voie exploitée sous le régime des Installations Permanentes de Contresens (IPCS).

Alors qu'un train de fret de la SNCF circulait sur cette voie de Thionville vers Bettembourg, un train de voyageurs régional (TER) est engagé en sens inverse sur la même voie par la gare de Bettembourg. Ces deux trains entrent en collision frontale vers 11h44, sur le territoire français à quelques dizaines de mètres de la frontière, vers le PK 203,700 (commune de Zoufftgen).

Rapport du BEA-TT du 28/02/09

Recommandation R8 (CFL, SNCF, RFF)

Examiner la faisabilité d'amener le SAAT jusqu'à Bettembourg, en affichant sur le TCO le premier train annoncé.

Actions engagées

[Lettre de réponse RFF au rapport BEA-TT – 10/06/09]

L'éventualité du report du SAAT jusqu'à Bettembourg a été analysée sans toutefois être concluante. Elle a conduit à envisager une autre solution jugée plus performante, correspondant à l'établissement d'une interconnexion entre les systèmes SAAT RFF et ZNL CFL. La SNCF étudie sa faisabilité, en particulier des essais sont en cours de réalisation.

[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 08/06/09]

La compatibilité des fonctionnalités et l'interconnexion des systèmes nécessitant une interface qui est en cours de mise au point par l'entreprise retenue dans le cadre de projets similaires avec la DB, les systèmes allemand et luxembourgeois étant similaires (Strasbourg – Khel ou encore Forbach – Saarbrücken). Par ailleurs ce système fonctionne à titre de test matériel entre la gare française de Mont St Martin et la gare luxembourgeoise de Rodange.

Dès que l'interface sera mise au point et fonctionnera dans des conditions satisfaisantes, elle sera installée à Bettembourg.

Pour être pleinement efficace, sa mise en œuvre sera accompagnée d'une formation appropriée des opérateurs.

État des actions

Recommandation R11 (CFL, SNCF, RFF)

Modifier les installations de radio sol-train pour que l'alerte radio et les communications radio-téléphoniques émises par les postes de Bettembourg ou de Thionville soient reçues sur les installations des cantons situés de l'autre côté de la frontière.

Actions engagées

[Lettre de réponse RFF au rapport BEA-TT – 10/06/09]

Mise en service du GSM-R sur la section frontalière avec le Luxembourg, Thionville (Fr) – frontière française, prévue le 05/07/09.

[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 08/06/09]

Le 05/07/09, date de mise en service du GSM-R sur la partie française de la section frontière, un nouveau poste GSM-R SNCF sera mis en service au poste directeur de Bettembourg et au PRCI de Thionville. Ces 2 postes disposeront d'un bouton d'alerte permettant de déclencher une alerte RST GSM-R sur la section frontière française. La consigne frontière sera rééditée

à cette occasion et prendre en compte ces modifications.

État des actions

Recommandation R12 (SNCF, RFF, EPSF)

Examiner en cas de panne radio un durcissement de la réglementation en imposant de remédier à l'anomalie (changement d'engin moteur, mise en place d'un poste radio portatif, ...) selon des critères plus rigoureux.

Actions engagées

[Lettre de réponse RFF au rapport BEA-TT – 10/06/09]

Après examen, RFF, en accord avec l'EPSF et la SNCF, n'est pas favorable à un durcissement des règles en cas de panne de la radio sol-train

[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 08/06/09]

Compte tenu des éléments présentés dans la lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT, le 08/06/09, la SNCF n'est pas favorable à un durcissement des règles au-delà de ce qui a déjà été fait.

[Lettre de réponse EPSF au rapport BEA-TT – 12/06/09]

L'EPSF recommande que soit réalisée, sous la responsabilité de RFF, une étude afin d'examiner, selon les situations, les possibilités à disposition des agents pour arrêter deux trains se dirigeant à la rencontre l'un de l'autre. Cette étude devra déterminer, au cas par cas, s'il y a lieu de considérer chaque situation comme différente d'une protection d'obstacle et, dans l'affirmative de déterminer les mesures qu'il y aurait lieu de prendre, notamment en l'absence de radio ou de panne radio. Cette étude devra également fournir :

- le taux de disponibilité de la RST et du GSM-R ;
- la fréquence des événements précurseurs (ex : mise en place de VUT) et la probabilité d'occurrence d'utilisation de la boucle de rattrapage ;
- une cartographie de l'équipement du réseau en RST et en GSM-R et le programme de développement.

État des actions

Recommandation R14 (CFL, SNCF, RFF)

Mettre en place les relations téléphoniques utiles pour permettre de supprimer la tension rapidement en cas d'urgence sur la section de ligne frontière française - Thionville sur demande du PDC de Bettembourg.

Actions engagées

[Lettre de réponse RFF au rapport BEA-TT – 10/06/09]

Des relations téléphoniques sont, à la date de la lettre, opérationnelles.

Ainsi, le PDC de Bettembourg peut établir une liaison téléphonique directe avec le CSS Est-France, en charge de l'alimentation caténaire sur la section de ligne française – Thionville.

De façon analogue, le PRCI de Thionville peut communiquer directement avec le CSS de Luxembourg, en charge de l'alimentation caténaire sur la section Luxembourg – frontière luxembourgeoise.

[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 08/06/09]

Les liaisons téléphoniques entre le Poste Directeur Central (PDC) de Bettembourg et le Central Sous Station (CSS) Est France d'une part et, d'autre part, entre le PRCI de Thionville et le CSS Luxembourg sont en service et leur utilisation est définie par un accord SNCF/CFL. La réédition de la consigne frontière prévue le 05/07/09 prendra en compte ces particularités.

État des actions

Recommandation R18 (CFL, SNCF, RFF)

Pour les agents chargés de responsabilités de sécurité, assurer une préparation aux situations d'urgence les plus susceptibles de se présenter avec notamment :

- l'identification des risques à traiter ;
- la formalisation des scénarios de réaction ;
- la formation et la mise en oeuvre d'exercices.

Actions engagées

[Lettre de réponse RFF au rapport BEA-TT – 10/06/09]

En ce qui concerne les agents chargés de responsabilités de sécurité telles que ceux visés par cette recommandation, RFF n'est pas directement impliqué à l'exception du financement de la formation des agents de la SNCF GID qui exercent des fonctions de sécurité au sens de cet arrêté.

[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 08/06/09]

Régulateurs, agents circulations et aiguilleurs :

- renforcement des formations aux différentes langues pratiquées par les opérateurs des sections transfrontalières ;
- mise en place d'un référentiel commun de management de la sécurité ;
- les procédures particulières ou rares (mesures d'urgence mais aussi exploitation d'IPCS, délivrance d'autorisations de franchissement, opérations liées à la traction électrique) donnent lieu à des formations de maintien des connaissances des opérateurs. Le suivi individuel des opérateurs est réalisé dans le cadre de la veille sécurité.

Conducteurs :

- en complément des formations initiales, les situations d'urgence et dégradées sont toutes revues en formation continue (scénarios définis dans les cahiers des charges) sur un cycle de trois ans ;
- les outils de simulation sont mis en oeuvre afin de réaliser des exercices pratiques ;
- un accompagnement commun entre les DPX Traction SNCF et leurs homologues des réseaux étrangers doit être réalisé chaque année sur les parcours transfrontaliers.

État des actions

8 Chaville – 10/11/06

Accident de passager en gare de Chaville Rive Droite

Le vendredi 10 novembre 2006, suite à des problèmes de trafic, le train omnibus 113473 ne s'arrête exceptionnellement pas en gare de Chaville Rive Droite.

Un passager actionne alors le signal d'alarme, ouvre une porte et saute en marche.

Dans sa chute, il se blesse grièvement en heurtant un poteau en béton sur le quai de la gare et décède peu après.

Rapport du BEA-TT du 09/11/07

Recommandation R1 (SNCF)

Etudier, pour le matériel roulant devant subir une opération de maintenance importante en atelier, les modifications permettant d'asservir la possibilité d'ouverture manuelle des portes, après actionnement d'un SAI, à un seuil de vitesse inférieur à la plus petite vitesse décelable ; établir un programme de mise en œuvre de ces modifications.

Actions engagées

[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 11/02/08]

Un état des lieux a été effectué. Plusieurs rames sont déjà équipés, d'autre sont en cours de modification ou en programmation.

Une étude de faisabilité a été demandée à la direction Matériel pour les matériels déjà rénovés.

Pas de modification envisagée pour les matériels en prévision de radiation à brève échéance.

Etat des actions

[Rapport annuel 2007 SNCF – Mission d'Entreprise Ferroviaire – Annexe 3 – Les investissements réalisés en 2007]. En 2007, poursuite des investissements :

- latéralisation des lampes de présomption d'ouverture des portes sur le matériel Transilien ;
- gestion des files de portes du matériel Z2 ;
- inhibition de la commande d'ouverture des secours des portes pendant la circulation.

Lors des opérations « confort » des rames Z2N (Z20500) le fonctionnel des portes est modifié pour maintenir le blocage des portes en cas d'utilisation du signal d'alarme par interphonie (SAI) dès que la vitesse atteint 10 km/h en accélération et à 6 km/h en décélération.

[Annexe 3 – Rapport annuel 2007 SNCF – Éléments généraux – 28/05/2008]

Après état des lieux réalisé sur le matériel concerné : pour les Z20500, un ordre de modification a été rédigé ; taux de réalisation de 27% au 01/12/08. Pour les Z5600 et 8800, un ordre de modification est en cours de rédaction, il sera appliqué à partir du 1^{er} trimestre 2010. Pour les Z6400 et VB2N, pas de prévision de modification.

Recommandation R2 (SNCF)

Reprendre et préciser la réglementation applicable aux modifications de mission, en limitant strictement le recours à des suppressions d'arrêt régulier, tout particulièrement après le départ du train de sa gare d'origine.

Actions engagées

[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 11/02/08]

Un document de cadrage est en cours d'écriture. Il explicitera, en tenant compte des risques engendrés par les différentes situations, les modalités de mise en œuvre des mesures à prendre lors de la suppression exceptionnelle du ou des arrêts réguliers.

Etat des actions

[Annexe 3 – Rapport annuel 2007 SNCF – Éléments généraux – 28/05/2008]

Une nouvelle directive a été éditée et intégrée au système de prescription de l'entreprise : VO0352 "Modification de la mission commerciale d'un train Transilien : principes de suppression d'arrêt(s) régulier(s)" du 25/07/08. Recommandation amortie.

9 Carcassonne – 27/02/07

Déraillement d'un engin de maintenance en gare de Carcassonne

Le mardi 27 février 2007, vers 12h40, un engin de maintenance de l'Équipement de la SNCF déraile en gare de Carcassonne en engageant la voie 2 en un point où les trains circulent à 110 km/h.

Cet incident n'a causé aucune victime et de faibles dommages matériels au niveau des installations voie ont été observés.

Rapport du BEA-TT du 09/04/08

Recommandation R1 (SNCF)

Rappeler aux agents circulation l'importance de renseigner complètement les agents participant à des mouvements en gare et tout particulièrement les agents connaissant moins les installations de la gare.

Actions engagées

[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 02/07/08]

Fiche REX de niveau national en cours d'élaboration

État des actions

[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 02/07/08]

Cette fiche sera distribuée au troisième trimestre 2008

[Rapport annuel de la SNCF – 27/05/2009]

La fiche REX a été établie le 16 juillet 2008 et distribué aux agents circulation.

Recommandation amortie

Recommandation R2 (SNCF, RFF)

Examiner la mise en place d'un dérailleur unifié sur voie 4 entre les aiguilles 120b et 118a.

Actions engagées

[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 02/07/08]

Étude de faisabilité (SNCF) qui montre la possibilité de pose d'un dérailleur unifié entre les aiguilles 120b et 118a. Nécessité de prendre en compte des évolutions possibles.

[Lettre de réponse RFF au rapport BEA-TT – 01/07/08]

RFF a étudié l'éventualité d'apparition d'un risque identique ou supérieur à celui de l'accident du 27 février 2007 sur la base de deux hypothèses de modification de voie.

État des actions

[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 02/07/08]

Attente d'approbation de RFF.

[Lettre de réponse RFF au rapport BEA-TT – 01/07/08]

Ce dossier reste sous surveillance des services concernés

[Rapport annuel RFF – 29/05/2009]

Mise en place conditionnée par l'une ou l'autre des 2 hypothèses suivante: « principalisation » de la voie 4 ou utilisation de la gare de Carcassonne et de la voie 4 comme base travaux en 2012. En attente de réponse sur la réalisation de l'un ou l'autre des scénarios.

10 Villeneuve-Triage – 01/03/07

Heurt d'une personne en gare de Villeneuve-Triage
Le 1er mars 2007, à 6h54, une personne descendue sur une des voies de la gare de Villeneuve-Triage est heurtée par un train.
Elle décède sur le coup.

Rapport du BEA-TT du 13/03/08

Recommandation R1 (SNCF, RFF)

Veiller à implanter un nombre suffisant de pancartes « interdiction de traverser les voies », ou tout autre système équivalent, et les maintenir dans un état de propreté permettant de les lire.

Actions engagées

[Lettre de réponse SNCF au rapport du BEA-TT – 11/06/08]

Etude nationale engagée pour établir un diagnostic de l'équipement de chaque établissement. L'objectif est, notamment, d'actualiser les conditions d'implantation de la signalétique et de sa maintenance

[Lettre de réponse RFF au rapport du BEA-TT – 10/06/08]

La directive IN 1724 est en cours d'actualisation. Ceci sera l'occasion de rappeler aux responsables locaux du GID leurs missions en termes de maintien en bon état de l'ensemble des installations correspondantes.

[Rapport annuel RFF – 29/05/09] Profiter de la réédition de l'IN 1724 pour faire un rappel aux responsables locaux (actions GID)

État des actions

[Lettre de réponse SNCF au rapport du BEA-TT – 11/06/08] En 2007, équipement de 66 gares de bandeaux de quais rappelant l'interdiction de descendre des voies.

[Rapport annuel SNCF – Éléments généraux – 27/05/09]

Le texte correspondant a été réécrit et est en cours de validation par RFF. Le diagnostic de l'équipement de chaque établissement est en cours de réalisation.

Recommandation R2 (SNCF, RFF)

Implanter, sur le trajet naturel des voyageurs de la gare de Villeneuve-Triage, au moins une pancarte indiquant la présence d'un passage souterrain et l'obligation de l'emprunter pour se rendre sur les autres quais.

Actions engagées

[Lettre de réponse SNCF au rapport du BEA-TT – 11/06/08]

Campagne de sensibilisation dans 64 gares d'Ile de France.

Pose d'une signalétique visible depuis les deux accès possibles au souterrain central à Villeneuve-Triage.

[Lettre de réponse RFF au rapport du BEA-TT – 10/06/08]

Cette recommandation sera mise en œuvre par RFF après étude d'implantation. L'implantation devrait être effective pour fin 2008.

Etat des actions

[Annexe 3 – rapport annuel 2007 SNCF – Eléments généraux – 28/05/2008]

Recommandation amortie

[Rapport annuel 2008 SNCF – Éléments généraux – 27/05/09]

La pancarte, visible depuis l'accès aux quais, a été posée le 18 juin 2008.

[Rapport annuel RFF – 29/05/09]

Recommandation amortie

11 Paris-Est – 05/04/07

Le jeudi 5 avril 2007 au matin, le train Transilien assurant la mission Château-Thierry - Paris, percute à faible vitesse le heurtoir de la voie 21 de la gare de Paris-Est. Les dégâts matériels sont limités mais 58 blessés légers sont pris en charge par les services de secours

Rapport du BEA-TT du 10/12/07

Recommandation R1 (SNCF)

Renforcer la sensibilisation des conducteurs de matériels automoteurs sur les différentes particularités de la commande du frein, notamment pour les « serrages à fond » et les « serrages d'urgence », cette action devant se traduire dans les référentiels de conduite et dans le contenu de la formation continue.

Actions engagées

[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 25/03/08]

Action de formation et réécriture des référentiels du matériel concerné par le manipulateur de frein linéaire TM 606.

Etat des actions

[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 25/03/08]

Bouclage par PPOS (Pratique Professionnelle Observable en Situation) effectué par les DPX (Dirigeants de Proximité) pour les conducteurs concernés avant la fin du cycle d'habitation (fin 2007)

Enseignement assisté par ordinateur consacré au TM 606 en cours d'élaboration. Disponible à partir du 1^{er} septembre 2008.

[Annexe 3 – Rapport annuel 2007 SNCF – Éléments généraux – 28/05/2008]

Action mise en œuvre – Recommandation amortie

Recommandation R2 (SNCF)

Pour la conception des futurs matériels automoteurs, concernant la partie « système de freinage », retenir une configuration du manipulateur de frein intégrant la commande de serrage d'urgence comme en sont équipés les automoteurs modernes (MI2N, AGC, Z-TER).

Actions engagées

[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 25/03/08]

Cette prescription est reprise dans l'ensemble des cahiers des charges des matériels en cours de développement ou sur le point d'être commandés

Etat des actions

[Annexe 3 – Rapport annuel 2007 SNCF – Éléments généraux – 28/05/2008]

Action mise en œuvre – Recommandation amortie

Recommandation R3 (SNCF)

Améliorer la réactivité des enseignements sécurité du retour d'expérience : raccourcir le délai de mise en œuvre des rectificatifs aux manuels de conduite, notamment lorsque le sujet concerne une fonction de sécurité telle que le freinage ; raccourcir le délai de mise en œuvre des actions de sensibilisation auprès des conducteurs, sur des sujets très concernés par la sécurité des circulations (thèmes traités lors des accompagnements en ligne et lors des journées de formation continue).

Actions engagées

[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 25/03/08]

L'action managériale individuelle de proximité a été préférée aux actions collectives comme

<p>le montre la réponse à la recommandation R1 Les garanties de traçabilité sont fournies par SITAR (Suivi Informatisé et Traçabilité des Aptitudes Traction)</p>
<p>Etat des actions [Annexe 3 – Rapport annuel 2007 SNCF – Éléments généraux – 28/05/2008] Action mise en œuvre – Recommandation amortie</p>
<p>Recommandation R4 (SNCF) Sur les matériels automoteurs Z2N, étudier la faisabilité de réduire le seuil de vitesse en-dessous duquel les portes d'accès voyageurs se débloquent avant l'arrêt du train. Si la faisabilité est avérée, modifier l'ensemble du parc des automoteurs Z2N.</p>
<p>Actions engagées [Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 25/03/08] Etude de faisabilité en cours depuis l'enquête de l'incident de Paris-Est le 5 avril 2007.</p>
<p>Etat des actions [Annexe 3 – Rapport annuel 2007 SNCF – Missions d'Entreprise Ferroviaire – 28/05/2008] Lors des opérations « confort » des rames Z2N (Z20500) le fonctionnel des portes est modifié pour maintenir le blocage des portes en cas d'utilisation du signal d'alarme par interphonie (SAI) dès que la vitesse atteint 10 km/h en accélération et à 6 km/h en décélération. [Annexe 3 – Rapport annuel 2007 SNCF – Éléments généraux – 28/05/2008] Action en cours de déploiement</p>
<p>Recommandation R5 (RFF, SNCF) Etudier pour les voies de la gare de Paris-Est réceptionnant des trains constitués de rames Z2N, la pertinence et la faisabilité de la mise en place d'un système permettant d'absorber une proportion significative de l'énergie d'un train arrivant au heurtoir à faible vitesse.</p>
<p>Actions engagées [Fiche Q – Rapport annuel de sécurité RFF] Etude technique et financière demandée par RFF à IG-T</p>
<p>Etat des actions [Fiche Q – Rapport annuel de sécurité RFF] Investissement hiérarchisé en fonction de l'incidentologie (priorité faible) [Annexe 3 – Rapport annuel 2007 SNCF – Éléments généraux – 28/05/2008] Un investissement a été présenté</p>

12 Versailles rive gauche – 13/08/07

Le lundi 13 août 2007 à 10h27, un train Transilien assurant la mission Paris-Invalides / Versailles Rive Gauche percute le heurtoir de la voie 3 de la gare de Versailles Rive Gauche à la vitesse de 6 km/h.

Aucun blessé n'est à déplorer, ni parmi les voyageurs, ni pour le conducteur ou d'autres agents SNCF.

L'accident a causé des dégâts matériels aux installations fixes et au matériel roulant.

Rapport BEA-TT du 28/03/08

Recommandation R1 (SNCF)

Sur les matériels automoteurs Z2N, étudier la faisabilité de réduire le seuil de vitesse en deçà duquel les portes d'accès voyageurs se débloquent avant l'arrêt du train. Si la faisabilité est avérée, modifier l'ensemble du parc des automoteurs Z2N.

Actions engagées

[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 02/07/08]

Etude de faisabilité en cours depuis l'enquête de l'incident de Paris-Est le 5 avril 2007.

Etat des actions

[Annexe 3 – Rapport annuel 2007 SNCF – Missions d'Entreprise Ferroviaire – 28/05/2008]

Lors des opérations « confort » des rames Z2N (Z20500) le fonctionnement des portes est modifié pour maintenir le blocage des portes en cas d'utilisation du signal d'alarme par interphonie (SAI) dès que la vitesse atteint 10 km/h en accélération et à 6 km/h en décélération.

[Rapport annuel 2008 SNCF – Éléments généraux – 27/05/09]

L'étude de faisabilité a été réalisée et il a été décidé d'abaisser le seuil de déblocage des portes sur toutes les Z2N de 6km/h à 3km/h. L'équipement des cartes modifiées sur les rames est prévu en 2009 et 2010.

Recommandation R2 (SNCF, RFF)

Etudier pour les voies des gares en impasse réceptionnant des trains constitués de rames Z2N, la pertinence et la faisabilité de dispositions techniques permettant, soit de prévenir un choc de heurtoir, soit de minimiser ses conséquences envers les personnes se trouvant à bord du train ou sur le quai.

Il conviendrait ainsi d'évaluer et de comparer les effets bénéfiques induits par la mise en place :

- d'un dispositif amortisseur destiné à ralentir un train risquant de rentrer en contact avec le heurtoir,
- et/ou d'une ultime balise de contrôle de vitesse (à distance convenue du heurtoir et contrôlant aux environs de 4 km/h) pour provoquer un ralentissement supplémentaire du train, voire son arrêt.

Actions engagées

Dispositif amortisseur

[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 02/07/08]

Des propositions techniques de mise en place d'un dispositif amortisseur suite à la recommandation formulée après l'incident de Paris-Est vont être adressées par la SNCF à RFF. Une position de principe est attendue de la part de RFF et conditionnera l'étude sur le site de Versailles Rive-Gauche.

Balise de contrôle

Suivi par l'EPSF des recommandations du BEA-TT

[Lettre de réponse SNCF au rapport BEA-TT – 02/07/08]

Avec la réponse à la recommandation R1, la SNCF réétudiera l'implantation de la balise de voie et ses conséquences sur l'ergonomie de conduite. Sous réserve du résultat positif de cette étude et du financement de l'investissement par RFF.

[Rapport annuel SNCF 2008 – Éléments généraux – 27/05/09]

Pour les deux items, la direction de l'ingénierie de la SNCF a entrepris une étude de faisabilité qui sera disponible au cours du 1^{er} semestre 2009.

Etat des actions

Investissement hiérarchisé en fonction de l'incidentologie (priorité faible)

13 Pertuis – 09/11/07

Déraillement d'un train à Pertuis

Le vendredi 9 novembre 2007, à 20h11, le train assurant la liaison Briançon-Manosque déraille au niveau de la commune de Pertuis.

Les conséquences sont uniquement matérielles : avaries sur le matériel roulant et voie dégradée sur 300 mètres.

Rapport BEA-TT du 26/06/08

Recommandation R1 (SNCF, RFF)

Etablir un état de santé des soudures aluminothermiques en file haute de courbe, pour les zones de LRS entre Aix-en-Provence et Manosque, limité aux tronçons identifiés (du pk 361,850 au pk 345,495 et du pk 345,495 au pk 347,266). La méthode d'inspection sera explicitée : examen visuel du dessous du patin par un système approprié ou examen du patin du rail par sondage par ultrasons.

Actions engagées

[Rapport annuel de RFF – 29/05/2009]

Définir et mettre en œuvre une méthode d'inspection des 2 zones spécifiées de LRS entre Aix-En-Provence et Manosque

[Rapport annuel de la SNCF – 27/05/2009]

Une procédure de vérification a été mise au point sur la recherche des amorces de fissures aux changements de section (patin / bourrelet de soudure) à la sous face du rail.

Après contrôle de la zone de Pertuis, deux rails, dont les soudures ont provoqué un faible écho, ont été prélevés et sont en cours d'analyse.

État des actions

[Rapport annuel de la SNCF – 27/05/2009]

Le rapport du laboratoire et ensuite les conclusions définitives à R1 devraient être finalisées courant 02/09.

Recommandation R2 (SNCF, RFF)

Au travers du Retour d'expérience annuel des ruptures de rail, définir sur les sections de ligne du Réseau Ferré National présentant potentiellement des risques similaires (même contexte qu'à Pertuis), des indicateurs (type taux de ruptures au km) pertinents permettant de faire émerger les tronçons nécessitant la réalisation d'un état de santé des soudures de rail selon la procédure fixée par la recommandation R1 (ou procédure équivalente).

Actions engagées

[Rapport annuel de la SNCF – 27/05/2009]

Expertise des zones identifiées en cours par les experts rail et soudure de la SNCF.

Etat des actions

[Rapport annuel de la SNCF – 27/05/2009]

L'indicateur de « densité de rupture de soudures aluminothermiques » a été finalisé en septembre 2008. Le bilan de l'expertise sera connu courant avril 2009.

Recommandation R3 (RFF)

Réaliser une étude de faisabilité d'un catalogue de sons représentatifs d'un « choc anormal » afin d'exercer l'oreille et le ressenti des conducteurs des différentes entreprises ferroviaires soumis à une telle situation (perception du son émis en fonction de la lacune du rail, de la charge à l'essieu de l'engin moteur et de la nature de cet engin moteur, de la vitesse de circulation).

Actions engagées

[Rapport annuel de RFF – 29/05/2009]

Enquête auprès des Gestionnaires d'Infrastructure européens afin de rechercher s'ils mettent à la disposition des entreprises ferroviaires des moyens spécifiques pour la formation des conducteurs à la détection des rails cassés et, de façon plus générale, à la reconnaissance de choc ou mouvement anormal.

Etat des actions

14 Montauban – 26/04/08

Le samedi 26 avril 2008, à 06h36, le train de fret 467 473, de l'Entreprise Ferroviaire Veolia Cargo France, circulant de Bordeaux-Bassens vers Boussens, s'arrête d'urgence dans la gare de Montauban sans avoir pu respecter, malgré la mise en action du freinage, la signalisation protégeant le point de convergence des lignes Brive - Toulouse et Agen - Toulouse. Entre la prise en compte du freinage d'urgence au niveau de l'avertissement annonçant le signal d'arrêt fermé, et le point d'arrêt effectif du train, la distance parcourue par le train s'est élevée à environ 3 300 mètres.

Aucune victime humaine et aucun dégât matériel ne sont à déplorer, grâce à la réaction rapide de l'aiguilleur de Montauban et grâce à l'absence de circulation ferroviaire, au point de convergence comme sur la voie parcourue à ce moment-là par le train 467 473.

Cet incident aurait pu dégénérer en accident grave dans des circonstances légèrement différentes

Rapport du BEA-TT du 16/01/09

Recommandation R1 (Veolia)

Lors de l'élaboration des roulements « engins », préciser le moment de la préparation courante des engins moteurs en préalable aux phases de manœuvres et de constitution du train fret.

Actions engagées

[Lettre de réponse VEOLIA au rapport BEA-TT – 03/03/09]

Publication d'une fiche d'enseignement du REX « préparation d'un train », le 15/07/08, précisant que la préparation courante doit être réalisée lorsque la locomotive n'est pas attelée. Publication d'une note de direction générale, le 25/07/08, concernant la réalisation des PC sur les engins moteur fixant trois obligations :

- réaliser la préparation courante sur une locomotive non attelée ;
- systématiser l'inscription de la préparation courante de chaque locomotive dans le roulement engins et dans le graphique des services, de telle sorte que la locomotive puisse se retrouver dételée de sa rame de wagons ;
- impliquer les chefs d'agence pour relayer cette disposition sur le terrain.

État des actions

Recommandation R2 (Veolia)

Faire contrôler par l'agent formation l'exactitude du relevé de composition du train (figurant dans la lettre de voiture).

Actions engagées

[Lettre de réponse VEOLIA au rapport BEA-TT – 03/03/09]

Publication de l'Info Sécurité n°39, le 27/05/08 : « Traçabilité des opérations de reconnaissance, de formation et d'essais de frein du train » : mise en place d'une fiche de liaison sol-conduite.

Réunion VCF – SOCORAIL, le 02/07/08, avec action décidée : « amélioration et formalisation de la relation sol-conduite par mise en place d'une fiche de liaison »

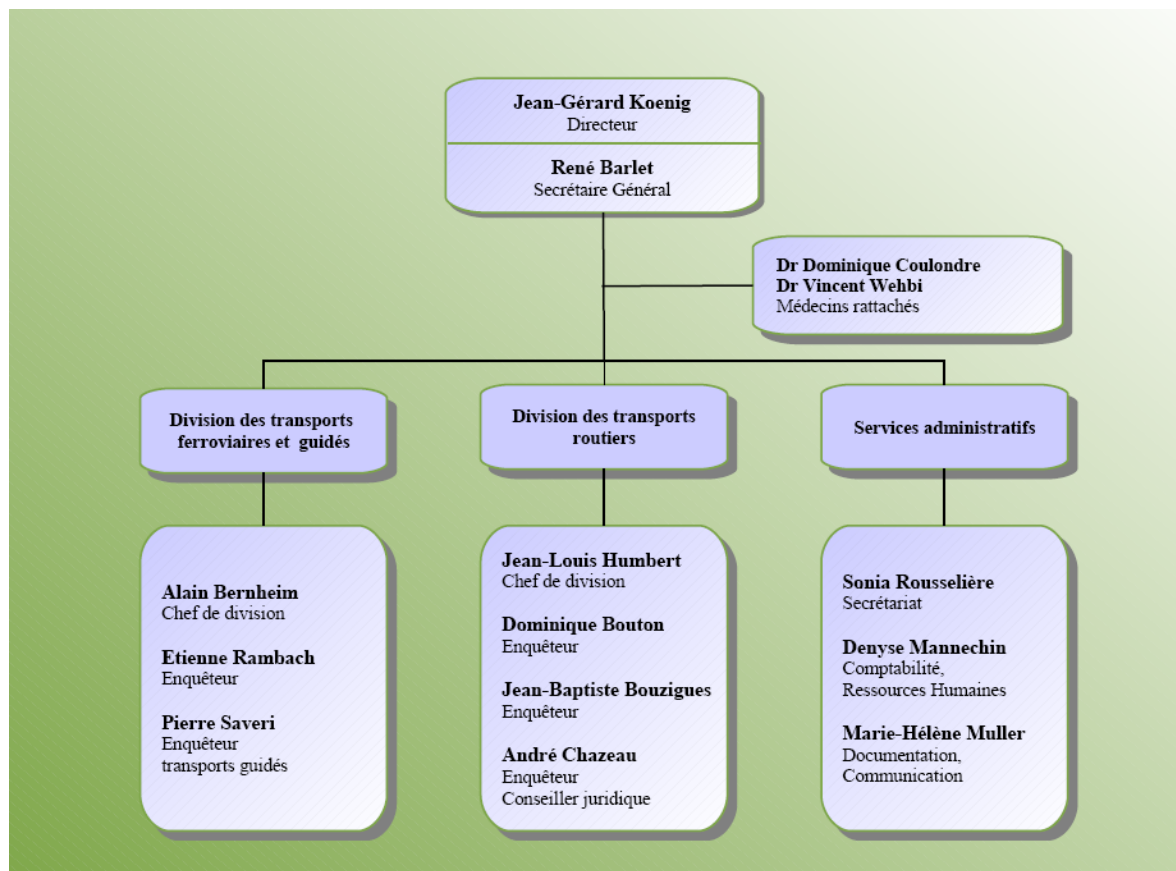
Contrôle, au 01/09/08, de la mise en place de la fiche de liaison au sein de l'agence VCF Sud-Ouest

État des actions

<p>Recommandation R3 (Veolia) Renforcer et rendre plus efficace le contrôle hiérarchique (et le contrôle dans le cadre des relations contractuelles) de l'entreprise ferroviaire sur les opérateurs de formation et de conduite des trains.</p>
<p>Actions engagées [Lettre de réponse VEOLIA au rapport BEA-TT – 03/03/09] Élaboration d'un plan d'actions VCF-SOCORAIL, le 02/07/09 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Améliorer le KN1 sur les opérateurs SOCORAIL en affectant de manière permanente un responsable métier sol à l'agence VCF sud-ouest. • Détailler les mesures mises en place par SOCORAIL pour améliorer l'organisation du travail sur le site de Bassens et faire contrôler par RM la mise en œuvre effective de ces actions. <p>Au 23/10/08, l'ensemble des agents du sous-traitant a été veillé en KN1. Le 05/12/08, clôture du plan d'actions établi par SOCORAIL Au 2^{ème} semestre 2008, une mission d'accompagnement terrain est confiée à l'expert métier de VCF sur les thèmes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse des méthodes de veille appliquées sur le terrain par les responsables métier VCF (fréquence, mode de déclenchement, préparation et organisation, outils et méthodes utilisés). • Modalité de recherche des faiblesses chez les opérateurs par les responsables métier VCF (savoir observer, questionnement, utilisation de la veille...). • Propositions d'amélioration des méthodes de suivi terrain adaptée à chaque agence. • Mode d'encadrement des stagiaires du campus lors des stages pratiques : (analyse de la pratique actuelle, conditions d'accueil, efficacité du tutorat, le carnet de suivi, propositions d'amélioration)
<p>État des actions</p>

<p>Recommandation R4 (Veolia) Systématiser pour chaque train partant en ligne, la réalisation d'un « test d'efficacité du freinage », au plus près possible de son lieu de départ.</p>
<p>Actions engagées [Lettre de réponse VEOLIA au rapport BEA-TT – 03/03/09] Publication de l'Info Sécurité n°37, le 05/05/08, sur le thème « Test d'efficacité du freinage » rendant obligatoire la réalisation d'un test d'efficacité du freinage en ligne sur chaque train, au plus près possible de son point de départ. Contrôle permanent via l'analyse des cassettes ATESS de la bonne réalisation des essais de freins dynamiques.</p>
<p>État des actions</p>
<p>Note Lors de la réunion de retour d'expérience « partager pour progresser » du 08/04/09, l'EPSF a attiré l'attention des EF sur la parution de la recommandation « Test frein ».</p>

Annexe 5 : Organigramme du BEA-TT au 1^{er} janvier 2009



Annexe 6 : Les textes institutionnels du BEA-TT

- Loi n°2002-3 du 3 janvier 2002 relative à la sécurité des infrastructures et systèmes de transport, aux enquêtes techniques et au stockage souterrain de gaz naturel, d'hydrocarbures et de produits chimiques.²

Loi modifiée par les lois n°2006-10 du 5 janvier 2006 et n°2006-686 du 13 juin 2006.

Les enquêtes techniques font l'objet du titre III de la loi 2002-3.

- Décret n°2004-85 du 26 janvier 2004 relatif aux enquêtes techniques sur les évènements de mer et les accidents ou incidents de transport terrestre.³

Décret modifié par le décret n°2006-1276 du 19 octobre 2006.

² publié au journal officiel du 4 janvier 2002, page 215.

³ publié au journal officiel du 28 janvier 2004, page 1996

LOI n° 2002-3 du 3 janvier 2002 modifiée relative à la sécurité des infrastructures et systèmes de transport, aux enquêtes techniques et au stockage souterrain de gaz naturel, d'hydrocarbures et de produits chimiques

NOR: EQUX0000153L
version consolidée au 14 juin 2006
modifiée par les lois n°2006-10 du 5 janvier 2006
et n° 2006-686 du 13 juin 2006

Titre Ier : Sécurité des infrastructures et des systèmes de transport.

Titre II : Sécurité autour des sites de stockage souterrain de gaz naturel, d'hydrocarbures et de produits chimiques.

Titre III : Enquêtes techniques.

Article 14

I. - A la suite d'un événement de mer, d'un accident ou d'un incident de transport terrestre ou d'un accident ou d'un incident concernant une activité nucléaire mentionnée à l'article L. 1333-1 du code de la santé publique, il peut être décidé une enquête technique dont le seul objet est de prévenir de futurs événements, accidents ou incidents. Sans préjudice, le cas échéant, de l'enquête judiciaire, elle consiste à collecter et analyser les informations utiles afin de déterminer les circonstances et les causes certaines ou possibles de l'événement, de l'accident ou de l'incident et, s'il y a lieu, d'établir des recommandations de sécurité.

II. - L'enquête technique sur les événements de mer peut porter sur les navires civils battant pavillon français où qu'ils se trouvent, ainsi que sur les navires civils battant un autre pavillon lorsque l'événement de mer s'est produit dans les eaux intérieures ou dans la mer territoriale française. Une enquête peut également être menée lorsque l'événement de mer, où qu'il se soit produit, a coûté la vie ou infligé des blessures graves à des ressortissants français, ou causé ou menacé de causer un grave préjudice au territoire français, à l'environnement, aux installations ou ouvrages sur lesquels la France exerce sa juridiction. Ces enquêtes sont effectuées dans le respect des règles du droit maritime international.

L'enquête technique sur les accidents ou incidents de transport terrestre peut porter sur les systèmes de transport ferroviaires ou les autres systèmes de transports guidés, sur les transports routiers, sur les transports fluviaux, dès lors que l'accident ou l'incident est survenu sur le territoire national.

L'enquête technique sur les accidents ou incidents concernant une activité nucléaire peut porter sur toutes les activités mentionnées à l'article L. 1333-1 du code de la santé publique.

III. - L'enquête technique sur les événements de mer ou sur les accidents ou incidents de transport terrestre est faite par un organisme permanent spécialisé qui peut faire appel à des membres des corps d'inspection et de contrôle ou, le cas échéant, demander au ministre chargé des transports la constitution d'une commission d'enquête.

Dans le cadre de l'enquête, l'organisme ou les personnes chargés de l'enquête agissent en toute indépendance et ne reçoivent ni ne sollicitent d'instructions d'aucune autorité ni d'aucun organisme dont les intérêts pourraient entrer en conflit avec la mission qui leur est confiée.

Un décret en Conseil d'Etat fixe les conditions de commissionnement des personnes chargées des enquêtes et de nomination des membres des commissions d'enquête.

Ce décret définit également dans quels cas et selon quelles procédures les enquêteurs techniques de nationalité étrangère peuvent être autorisés à participer à des investigations sur le territoire national ou à bord de navires français, lorsque leur présence est nécessaire au bon déroulement de l'enquête.

L'enquête technique sur les accidents ou incidents concernant une activité nucléaire est menée par les agents de l'Autorité de sûreté nucléaire qui constitue un organisme permanent au sens de la présente loi. L'autorité peut faire appel à des membres des corps d'inspection et de contrôle, à des agents de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire ou à des enquêteurs techniques de nationalité française ou étrangère.

Article 15

Les enquêteurs techniques peuvent immédiatement accéder au lieu de l'événement de mer, de l'accident ou de l'incident de transport terrestre ou de l'accident ou de l'incident concernant une activité nucléaire pour procéder sur place à toute constatation utile. En cas d'événement de mer ou d'accident, le procureur de la République, ainsi que, s'il y a lieu, l'administrateur des affaires maritimes chargé de l'enquête prévue à l'article 86 du code disciplinaire et pénal de la marine marchande, sont préalablement informés des modalités de leur intervention.

Si nécessaire, les enquêteurs techniques prennent toute mesure de nature à assurer la préservation des indices.

Article 16

Les enquêteurs techniques ont accès sans retard au contenu des dispositifs techniques enregistrant les paramètres utiles à la compréhension des causes et circonstances de l'événement de mer, de l'accident ou de l'incident et peuvent procéder à leur exploitation dans les conditions suivantes :

1° Lorsqu'il y a ouverture d'une enquête ou d'une information judiciaire, les appareils enregistreurs, préalablement saisis par l'autorité judiciaire selon les modalités prévues aux articles 97 et 163 du code de procédure pénale, sont mis, à leur demande, à la disposition des enquêteurs techniques qui prennent copie, sous le contrôle d'un officier de police judiciaire, des éléments qu'ils renferment ;

2° Lorsqu'il n'y a pas ouverture d'une enquête ou d'une information judiciaire, les appareils enregistreurs et leur contenu peuvent être prélevés par les enquêteurs techniques, en présence d'un officier de police judiciaire. En cas d'événement de mer ou d'accident, le concours de l'officier de police judiciaire est sollicité par l'intermédiaire du procureur de la République.

Article 17

S'il n'a pas été procédé à l'ouverture d'une enquête ou d'une information judiciaire, les enquêteurs techniques peuvent, en présence d'un officier de police judiciaire, prélever, aux fins d'examen ou d'analyse, les débris, fluides, pièces, organes, ensembles ou mécanismes qu'ils estiment propres à contribuer à la détermination des circonstances et des causes de l'événement de mer, de l'accident ou de l'incident. Le concours de l'officier de police judiciaire est sollicité par l'intermédiaire du procureur de la République.

Les objets ou les documents retenus par les enquêteurs techniques sont restitués dès lors que leur conservation n'apparaît plus nécessaire à la détermination des circonstances et des causes de l'événement de mer, de l'accident ou de l'incident. La rétention et, le cas échéant, l'altération ou la destruction, pour les besoins de l'enquête, des objets ou des documents soumis à examen ou à l'analyse n'entraînent aucun droit à indemnité.

Article 18

Lorsqu'une enquête ou une information judiciaire a été ouverte, les enquêteurs techniques peuvent procéder, avec l'accord, selon le cas, du procureur de la République ou du juge d'instruction, au prélèvement, aux fins d'examen ou d'analyse, de débris, fluides, pièces, organes, ensembles ou mécanismes qu'ils estiment propres à contribuer à la détermination des circonstances et des causes de l'événement de mer, de l'accident ou de l'incident.

Les enquêteurs techniques ne peuvent soumettre les débris, fluides, pièces, organes, ensembles et mécanismes qui ont fait l'objet d'une saisie à des examens ou analyses susceptibles de les modifier, altérer ou détruire qu'avec l'accord de l'autorité judiciaire.

Ils sont informés des opérations d'expertise diligentées par l'autorité judiciaire compétente. Ils ont droit d'y assister et d'exploiter les constatations faites dans le cadre de ces opérations pour les besoins de l'enquête technique.

Article 19

Les enquêteurs techniques peuvent rencontrer toute personne concernée et obtenir, sans que puisse leur être opposé le secret professionnel, communication de toute information ou de tout document concernant les circonstances, organismes et matériels en relation avec l'événement de mer, l'accident ou l'incident et concernant notamment, pour les événements de mer ou les accidents ou incidents de transport terrestre, la construction, la certification, l'entretien, l'exploitation des matériels, la préparation du transport, la conduite et le contrôle du ou des véhicules impliqués.

Dans les mêmes conditions, les enquêteurs techniques peuvent également demander communication de toute information ou de tout document à caractère personnel concernant la formation, ou la qualification des personnes concernées et, pour les événements de mer ou les accidents ou incidents de transport terrestre, l'aptitude à la conduite ou le contrôle des véhicules. Toutefois, celles de ces informations qui ont un caractère médical ne peuvent être communiquées qu'aux médecins rattachés à l'organisme permanent ou désignés pour assister ces enquêteurs, dans des conditions fixées par décret en Conseil d'Etat.

Les informations ou documents relevant du secret de l'enquête ou de l'instruction peuvent être communiqués aux enquêteurs techniques avec l'accord du procureur de la République. S'il s'agit de documents placés sous scellés par l'autorité judiciaire, il en est alors établi une copie à leur intention.

Article 20

Les médecins rattachés à l'organisme permanent ou désignés pour assister les enquêteurs techniques reçoivent, à leur demande, communication des résultats des examens ou prélèvements effectués sur des personnes chargées de la conduite et, le cas échéant, du contrôle des véhicules impliqués dans l'événement de mer, l'accident ou l'incident de transport terrestre ou des personnes participant à l'activité nucléaire, ainsi que des rapports d'expertise médico-légale concernant les victimes.

Article 21

Lorsqu'une procédure judiciaire est ouverte, une copie du rapport d'enquête technique est adressée au procureur de la République.

Article 22

I. - Les personnes chargées de l'enquête et les experts auxquels ils font éventuellement appel sont tenus au secret professionnel dans les conditions et sous les peines prévues à l'article 226-13 du code pénal.

II. - Par dérogation aux dispositions du I, le responsable de l'organisme permanent est habilité à transmettre des

informations résultant de l'enquête technique, s'il estime qu'elles sont de nature à prévenir un événement de mer, un accident ou un incident, aux autorités administratives chargées de la sécurité, aux dirigeants des entreprises de construction ou d'entretien des infrastructures, des matériels de transports ou de leurs équipements, aux personnes physiques et morales chargées de l'exploitation des infrastructures ou des matériels de transports, exerçant une activité nucléaire, concevant, produisant ou entretenant des équipements employés dans le cadre d'une activité nucléaire, ou chargées de la formation des personnels.

A cette même fin, le responsable de l'organisme permanent et, le cas échéant, les présidents des commissions d'enquête sont habilités, dans le cadre de leur mission, à rendre publiques des informations à caractère technique sur les constatations faites par les enquêteurs, le déroulement de l'enquête technique et, éventuellement, ses conclusions provisoires.

Article 23

En cours d'enquête, l'organisme permanent peut émettre des recommandations de sécurité s'il estime que leur mise en oeuvre immédiate est de nature à prévenir un événement de mer, un accident ou un incident.

Il rend public, au terme de l'enquête technique, un rapport sous une forme appropriée au type et à la gravité de l'événement. Ce rapport n'indique pas le nom des personnes. Il ne fait état que des informations résultant de l'enquête nécessaires à la détermination des circonstances et des causes de l'accident ou de l'incident, et à la compréhension des recommandations de sécurité.

Avant la remise du rapport, les enquêteurs techniques peuvent recueillir les observations des autorités, entreprises et personnels intéressés qui sont tenus au secret professionnel en ce qui concerne les éléments de cette consultation.

Article 24

I. - Est puni d'un an d'emprisonnement et de 15 000 EUR d'amende le fait d'entraver l'action des enquêteurs techniques :

1° Soit en s'opposant à l'exercice des fonctions dont ils sont chargés ;

2° Soit en refusant de leur communiquer les matériels, les informations et les documents utiles, en les dissimulant, en les altérant ou en les faisant disparaître.

II. - Les personnes morales peuvent être déclarées responsables pénalement, dans les conditions prévues à l'article 121-2 du code pénal, des infractions définies au I.

Les peines encourues par les personnes morales sont :

1° L'amende, selon les modalités prévues à l'article 131-38 du code pénal ;

2° Les peines mentionnées à l'article 131-39 du même code.

L'interdiction mentionnée au 2° de l'article 131-39 du même code porte sur l'activité dans l'exercice ou à l'occasion de l'exercice de laquelle l'infraction a été commise.

Article 25

Les dispositions du titre III de la présente loi sont applicables, en tant qu'elles concernent des événements de mer, à Mayotte, aux territoires d'outre-mer et à la Nouvelle-Calédonie, sans préjudice des compétences dévolues à ces collectivités.

Article 26

Après l'article L. 412-1 du code de la route, il est inséré un article L. 412-2 ainsi rédigé :

« Art. L. 412-2. - Est puni de six mois d'emprisonnement et de 3 750 EUR d'amende tout conducteur d'un véhicule à moteur qui, dans un tunnel, ne respecte pas la distance de sécurité suffisante entre deux véhicules ou la distance de

50 mètres pour les véhicules de plus de 3,5 tonnes, et qui commet la même infraction dans un délai d'un an à compter de la date à laquelle cette condamnation est devenue définitive.

« Tout conducteur coupable de ce délit encourt également la peine complémentaire de suspension, pour une durée de trois ans au plus, du permis de conduire, cette suspension pouvant être limitée à la conduite en dehors de l'activité professionnelle.

« L'immobilisation et la mise en fourrière peuvent être prescrites dans les conditions prévues aux articles L. 325-1 à L. 325-3.

« Ce délit donne lieu de plein droit à la réduction de la moitié du nombre de points initial du permis de conduire. »

Article 27

Sur autorisation du procureur de la République ou du juge d'instruction selon le cas, peuvent être communiqués à des autorités ou organismes habilités à cette fin par arrêté du ministre de la justice, pris le cas échéant après avis du ou des ministres intéressés, des éléments des procédures judiciaires en cours permettant de réaliser des recherches ou enquêtes scientifiques ou techniques, destinées notamment à prévenir la commission d'accidents, ou de faciliter l'indemnisation des victimes. Les agents de ces autorités ou organismes sont alors tenus au secret professionnel en ce qui concerne ces informations, dans les conditions et sous les peines des articles 226-13 et 226-14 du code pénal.

Article 28

L'article L. 721-6 du code de l'aviation civile est ainsi rédigé :

« Art. L. 721-6. - Les médecins rattachés à l'organisme permanent ou désignés pour assister les enquêteurs techniques reçoivent, à leur demande, communication des résultats des examens ou prélèvements effectués sur les personnes chargées de la conduite, de l'information et du contrôle de l'aéronef ou des aéronefs en relation avec l'accident ou l'incident et des rapports d'expertise médico-légale concernant les victimes. »

Article 29

Le dernier alinéa de l'article L. 711-3 du code de l'aviation civile est complété par une phrase ainsi rédigée :

« Ce décret définit également dans quels cas et selon quelles procédures les enquêteurs techniques de nationalité étrangère peuvent être autorisés à participer à des investigations sur le territoire national, lorsque leur participation est nécessaire au bon déroulement de l'enquête. »

La présente loi sera exécutée comme loi de l'Etat.

Fait à Paris, le 3 janvier 2002.

Jacques Chirac

Par le Président de la République :

Le Premier ministre,

Lionel Jospin

Le ministre de l'économie,
des finances et de l'industrie,

Laurent Fabius

La garde des sceaux, ministre de la justice,

Marylise Lebranchu

Le ministre de l'intérieur,

Daniel Vaillant

Le ministre des affaires étrangères,

Hubert Védrine

Le ministre de l'équipement,

des transports et du logement,

Jean-Claude Gayssot

Le ministre de l'aménagement du territoire

et de l'environnement,

Yves Cochet

Le secrétaire d'Etat à l'outre-mer,

Christian Paul

La secrétaire d'Etat au budget,

Florence Parly

Le secrétaire d'Etat à l'industrie,

Christian Pierret

- Directives communautaires :

Directive 96/82 du Conseil du 9 décembre 1996 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.

- Travaux préparatoires :

Assemblée nationale :

Projet de loi n° 2940 ;

Rapport de Mme Odile Saugues, au nom de la commission de la production, n° 3296 rectifié ;

Discussion et adoption, après déclaration d'urgence, le 10 octobre 2001.

Sénat :

Projet de loi, adopté par l'Assemblée nationale, n° 15 (2001-2002) ;

Rapport de M. Jean-François Le Grand, au nom de la commission des affaires économiques, n° 29 (2001-2002) ;

Discussion et adoption le 24 octobre 2001.

Assemblée nationale :

Projet de loi, modifié par le Sénat, n° 3357 ;

Rapport de Mme Odile Saugues, au nom de la commission mixte paritaire, n° 3418 ;

Discussion et adoption le 29 novembre 2001.

Sénat :

Rapport de M. Jean-François Le Grand, au nom de la commission mixte paritaire, n° 83 (2001-2002) ;

Discussion et adoption le 19 décembre 2001.

Décret n° 2004-85 du 26 janvier 2004 modifié relatif aux enquêtes techniques après événement de mer, accident ou incident de transport terrestre.

NOR:EQUP0301770D
version consolidée au 20 octobre 2006

Le Premier ministre,
Sur le rapport du ministre de l'équipement, des transports, du logement, du tourisme et de la mer,
Vu la convention internationale de 1973 pour la prévention de la pollution par les navires, faite à Londres le 2 novembre 1973, telle que modifiée par le protocole de 1978, publiée par le décret n° 83-874 du 27 septembre 1983, notamment son article 12 ;
Vu la convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, faite à Londres le 1er novembre 1974, publiée par le décret n° 80-369 du 14 mai 1980 ;
Vu la convention internationale de 1978 sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille, faite à Londres le 7 juillet 1978, publiée par le décret n° 84-387 du 11 mai 1984 ;
Vu la convention des Nations unies sur le droit de la mer, signée à Montego Bay le 10 décembre 1982, publiée par le décret n° 96-774 du 30 août 1996, notamment son article 94 ;
Vu la directive 1999/35/CE du Conseil du 29 avril 1999 relative à un système de visites obligatoires pour l'exploitation en toute sécurité de services réguliers de transbordeurs rouliers et d'engins à passagers à grande vitesse, notamment son article 12 ;
Vu la directive 2002/59/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2002 relative à la mise en place d'un système communautaire de suivi du trafic des navires et d'information, et abrogeant la directive 93/75/CEE du Conseil, notamment son article 11 ;
Vu le code de procédure pénale, notamment son article 776 ;
Vu la loi d'orientation des transports intérieurs n° 82-1153 du 30 décembre 1982 modifiée, notamment son article 9 ;
Vu la loi n° 2002-3 du 3 janvier 2002 relative à la sécurité des infrastructures et systèmes de transport, aux enquêtes techniques après événement de mer, accident ou incident de transport terrestre ou aérien et au stockage souterrain de gaz naturel, d'hydrocarbures et de produits chimiques, notamment son titre III ;
Vu le décret du 8 novembre 1926 modifié portant réorganisation de l'inspection générale des services de l'inscription maritime ;
Vu le décret n° 84-810 du 30 août 1984 modifié relatif à la sauvegarde de la vie humaine en mer, à l'habitabilité à bord des navires et à la prévention de la pollution ;
Vu le décret n° 85-659 du 2 juillet 1985 modifié fixant l'organisation de l'administration centrale du ministère de l'urbanisme, du logement et des transports ;
Vu le décret n° 86-1175 du 31 octobre 1986 relatif au Conseil général des ponts et chaussées et à l'inspection générale de l'équipement et de l'environnement ;
Vu le décret n° 97-464 du 9 mai 1997 relatif à la création et à l'organisation des services à compétence nationale ;
Vu l'avis du comité technique paritaire central du ministère de l'équipement, des transports, du logement, du tourisme et de la mer en date du 10 juillet 2003 ;
Vu l'avis du groupe interministériel permanent pour la sécurité routière du 22 juillet 2003 ;
Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,

Chapitre 1er : Dispositions communes.

Article 1

Les organismes permanents spécialisés chargés, en application de l'article 14 de la loi du 3 janvier 2002 susvisée, de procéder aux enquêtes techniques relatives aux événements de mer et aux accidents ou incidents de transport terrestre sont des services à compétence nationale ci-après dénommés "bureau d'enquêtes sur les événements de mer" (BEA mer) et "bureau d'enquêtes sur les accidents de transport terrestre" (BEA-TT).

Article 2

Les autorités de l'Etat et de ses établissements publics, ainsi que celles des collectivités territoriales pour les services de transport et les infrastructures dont elles ont la charge, informent sans délai le bureau d'enquêtes compétent des événements, accidents ou incidents mettant en cause gravement la sécurité des personnes, notamment lorsqu'ils impliquent des transports effectués par des professionnels.

Pour l'exercice de leurs missions, les bureaux d'enquêtes peuvent faire appel à l'ensemble des services de l'Etat compétents dans leurs domaines respectifs.

Article 3

L'organisation des bureaux d'enquêtes est fixée, selon le cas, par arrêté du ministre chargé de la mer ou par arrêté du ministre chargé des transports.

Article 4

Le directeur de chaque bureau d'enquêtes est nommé pour une durée de cinq ans. Il est assisté d'un secrétaire général. Leur nomination vaut commissionnement en qualité d'enquêteur technique.

Article 5

Le directeur de chaque bureau d'enquêtes dirige l'action de celui-ci. Il a autorité sur les personnels.

Il est l'ordonnateur secondaire des recettes et des dépenses du service.

Il peut donner délégation aux fonctionnaires et agents relevant de son autorité pour signer tous actes, décisions, contrats, conventions et avenants, ainsi que tous bons de commande et pièces comptables.

Article 6

Le directeur de chaque bureau d'enquêtes fixe le champ d'investigation et les méthodes des enquêtes techniques. Il désigne les enquêteurs techniques chargés d'en assurer l'organisation et la conduite.

Article 7

Le directeur de chaque bureau d'enquêtes organise la participation française aux enquêtes techniques menées par un Etat étranger dans les conditions prévues par les conventions internationales et par les règlements et directives de la Communauté européenne.

Article 8

Les médecins rattachés aux bureaux d'enquêtes et les médecins désignés par les directeurs pour les assister, ainsi que les médecins membres de commissions d'enquête, reçoivent communication à leur demande de toute information ou document à caractère médical relatif aux personnes mentionnées à l'article 20 de la loi du 3 janvier

2002 susvisée. A partir des renseignements recueillis, ils sélectionnent les éléments de nature à éclairer les circonstances et les causes de l'événement, de l'accident ou de l'incident faisant l'objet de l'enquête.

Article 9

Les destinataires de recommandations de sécurité émises à l'occasion d'une enquête technique font connaître au directeur du bureau d'enquêtes, dans un délai de quatre-vingt-dix jours après leur réception, sauf autre délai expressément fixé dans les recommandations, les suites qu'ils entendent leur donner et, le cas échéant, le délai nécessaire à leur mise en oeuvre.

Le directeur peut rendre publiques ces recommandations, accompagnées, le cas échéant, des réponses reçues des destinataires.

Les mêmes dispositions sont applicables aux recommandations de sécurité qui peuvent être émises à la suite d'études de retour d'expérience et d'accidentologie.

Article 10

Les rapports d'enquête établis dans les conditions prévues à l'article 23 de la loi du 3 janvier 2002 susvisée, ainsi que les études et les statistiques, sont mis à la disposition du public par tout moyen.

Article 11

Le directeur de chaque bureau d'enquêtes établit un rapport annuel sur ses activités qui est rendu public.

Chapitre 2 : Dispositions relatives au bureau d'enquêtes sur les événements de mer et aux enquêtes techniques sur les événements de mer.

Article 12

Le BEA mer est placé auprès de l'inspecteur général des services des affaires maritimes.

Il a pour mission de réaliser les enquêtes techniques sur les événements de mer.

Il a également vocation à recueillir, exploiter et diffuser les informations relatives aux pratiques et aux enseignements de retour d'expérience sur les événements de mer.

Il réalise des études et recherches en matière de retour d'expérience et d'accidentologie.

Article 13

Le directeur du BEA mer est nommé par arrêté du ministre chargé de la mer, sur la proposition de l'inspecteur général des services des affaires maritimes, parmi les agents de l'Etat de catégories A ayant au moins vingt ans d'expérience professionnelle dans le domaine des activités et de la sécurité maritimes.

Article 14

L'ouverture d'une enquête est décidée par le ministre chargé de la mer, à son initiative ou sur proposition du directeur du BEA mer.

Le directeur propose au ministre chargé de la mer la réglementation relative à la préservation des éléments de l'enquête technique ainsi qu'à l'utilisation des enregistreurs de bord.

Article 15

Le BEA mer comprend, outre le directeur et le secrétaire général, des enquêteurs techniques, désignés parmi les

agents de l'Etat de catégorie A ou de niveau équivalent. Leur nomination vaut commissionnement en qualité d'enquêteur technique. Le BEA mer comprend également des agents techniques ou administratifs. Ces enquêteurs et agents sont, selon qu'ils sont titulaires ou contractuels, affectés ou recrutés sur proposition du directeur du BEA mer.

Pour chaque enquête, le directeur du BEA mer propose au ministre, soit le recours aux moyens propres du bureau, soit la constitution d'une commission d'enquête. Dans ce dernier cas, le ministre désigne, sur proposition du directeur, le président de la commission choisi parmi les enquêteurs du BEA mer, ainsi que les autres membres de la commission choisis en fonction de leurs compétences et présentant des garanties d'indépendance et d'impartialité. Les membres de la commission ont la qualité d'enquêteur technique.

Le BEA mer peut faire appel à des experts, éventuellement étrangers, qui sont soumis au secret professionnel dans les mêmes conditions que les agents du BEA mer.

La rémunération des enquêteurs techniques et des experts qui ne sont pas affectés au BEA mer ou qui ne sont pas mis à sa disposition, est fixée par arrêté conjoint du ministre chargé du budget et du ministre chargé de la mer.

Article 16

Les enquêteurs techniques, autres que ceux mentionnés au premier alinéa de l'article 15, sont commissionnés par le ministre chargé de la mer sur proposition du directeur du BEA mer, sous réserve qu'ils n'aient fait l'objet d'aucune condamnation ou décision mentionnée au bulletin n° 2 du casier judiciaire national.

Le commissionnement peut leur être retiré dans l'intérêt du service selon la même procédure.

Article 17

Sur proposition du directeur du BEA mer ou à la demande d'une autorité étrangère transmise par voie diplomatique, le ministre chargé de la mer peut autoriser des enquêteurs techniques relevant d'organismes étrangers homologues à participer à des investigations sur le territoire national ou à bord de navires français. Ils peuvent, dans les mêmes conditions, être associés à l'enquête dans le cas où l'événement de mer intéresse un navire ou un ressortissant étranger.

Le directeur du BEA mer fixe les modalités de participation ou d'association de ces enquêteurs techniques aux investigations ou aux enquêtes.

Chapitre 3 : Dispositions relatives au bureau d'enquêtes sur les accidents de transport terrestre et aux enquêtes techniques après accident ou incident de transport terrestre.

Article 18

Le BEA-TT est placé auprès du vice-président du Conseil général des ponts et chaussées.

Il a pour mission de réaliser les enquêtes techniques sur les accidents ou incidents de transport terrestre, qui peuvent porter notamment sur les systèmes de transports ferroviaires ou les systèmes de transports guidés, les transports routiers, les transports fluviaux, dès lors que l'accident ou l'incident est survenu sur le territoire national.

Il a également vocation à recueillir, exploiter et diffuser les informations relatives aux pratiques et aux enseignements de retour d'expérience sur les accidents ou incidents pour ces modes de transport.

Il réalise des études et recherches en matière de retour d'expérience et d'accidentologie.

Article 19

Le directeur du BEA-TT est nommé par arrêté du ministre chargé des transports sur proposition du vice-président du Conseil général des ponts et chaussées, parmi les agents de l'Etat de catégorie A ayant au moins vingt ans d'expérience professionnelle dans les domaines liés aux transports et à leurs infrastructures.

Article 20

Modifié par Décret n°2006-1279 du 19 octobre 2006 art.65 III (JORF 20 octobre 2006).

L'ouverture d'une enquête est décidée par le directeur du bureau d'enquêtes sur les accidents de transport terrestre à la demande, ou avec l'accord, du ministre chargé des transports.

Toutefois, une enquête est effectuée par le bureau d'enquête sur les accidents de transport terrestre après tout accident ferroviaire grave. En outre, le directeur du bureau d'enquête sur les accidents de transport terrestre peut décider d'effectuer une enquête après un événement grave qui, dans des circonstances voisines, aurait pu conduire à un accident ferroviaire grave.

Le directeur propose au ministre chargé des transports la réglementation relative à la préservation des éléments de l'enquête technique ainsi qu'à l'utilisation des enregistreurs de bord aux fins d'enquêtes techniques.

Article 21

Le BEA-TT comprend, outre le directeur et le secrétaire général, des enquêteurs techniques désignés parmi les agents de l'Etat de catégorie A ou de niveau équivalent. Leur nomination vaut commissionnement en qualité d'enquêteur technique. Le BEA-TT comprend également des agents techniques ou administratifs. Ces enquêteurs et agents sont, selon qu'ils sont titulaires ou contractuels, affectés ou recrutés sur proposition du directeur du BEA-TT.

Pour chaque enquête, le directeur du BEA-TT propose au ministre soit le recours aux moyens propres du bureau et, le cas échéant, à des enquêteurs techniques non permanents recrutés dans les conditions fixées à l'article 22 du présent décret, soit la constitution d'une commission d'enquête. Dans ce dernier cas, le ministre désigne, sur proposition du directeur, le président de la commission choisi parmi les enquêteurs du BEA-TT, ainsi que les autres membres de la commission choisis en fonction de leurs compétences et présentant des garanties d'indépendance et d'impartialité. Les membres de la commission ont la qualité d'enquêteur technique.

Le BEA-TT peut faire appel à des experts, éventuellement étrangers, qui sont soumis au secret professionnel dans les conditions prévues pour les agents du BEA-TT.

La rémunération des enquêteurs techniques et des experts qui ne sont pas affectés au BEA-TT ou qui ne sont pas mis à sa disposition est fixée par arrêté conjoint du ministre chargé du budget et du ministre chargé des transports.

Article 22

Le directeur du BEA-TT peut également faire appel à des enquêteurs techniques mis à sa disposition ou recrutés temporairement. Ils sont choisis parmi les membres des corps d'inspection et de contrôle, en activité ou retraités, ainsi que parmi les salariés actifs ou retraités d'une entreprise de transport ou de gestion d'infrastructure.

Article 23

Modifié par Décret n°2006-1279 du 19 octobre 2006 art.65 III (JORF 20 octobre 2006).

Les enquêteurs techniques autres que ceux mentionnés au premier alinéa de l'article 21 sont commissionnés par le

directeur du bureau d'enquête sur les accidents de transport terrestre, sous réserve qu'ils n'aient fait l'objet d'aucune condamnation ou décision mentionnée au bulletin n° 2 du casier judiciaire national.

Le commissionnement peut leur être retiré dans l'intérêt du service selon la même procédure.

Article 24

Le ministre chargé des transports peut, sur proposition du directeur du BEA-TT, autoriser des enquêteurs techniques relevant d'organismes étrangers homologues à participer à des investigations relatives à un accident ou un incident survenu sur le territoire national soit lorsqu'un véhicule immatriculé dans leur pays d'origine est impliqué, soit lorsque l'exploitant ou le constructeur du moyen ou du système de transport en cause est établi dans leur pays d'origine.

Chapitre 4 : Dispositions finales.

Article 25

Les dispositions des articles 1er à 17 du présent décret sont applicables, en tant qu'elles concernent les événements de mer, à Mayotte, dans les îles Wallis et Pétuna, en Polynésie française, en Nouvelle-Calédonie et dans les Terres australes et antarctiques françaises, sans préjudice des compétences dévolues à ces collectivités.

Article 26

Le décret n° 81-63 du 20 janvier 1981 relatif aux commissions d'enquête technique et administrative sur les accidents et incidents de navires est abrogé.

Article 27

Le ministre de l'intérieur, de la sécurité intérieure et des libertés locales, le garde des sceaux, ministre de la justice, le ministre des affaires étrangères, la ministre de la défense, le ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, le ministre de l'équipement, des transports, du logement, du tourisme et de la mer, le ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales, le ministre de la fonction publique, de la réforme de l'Etat et de l'aménagement du territoire, la ministre de l'outre-mer, le ministre délégué au budget et à la réforme budgétaire, le secrétaire d'Etat aux transports et à la mer et le secrétaire d'Etat à la réforme de l'Etat sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Par le Premier ministre :

Jean-Pierre Raffarin

Le ministre de l'équipement, des transports,
du logement, du tourisme et de la mer,

Gilles de Robien

Le ministre de l'intérieur,

de la sécurité intérieure

et des libertés locales,

Nicolas Sarkozy

Le garde des sceaux, ministre de la justice,

Dominique Perben

Le ministre des affaires étrangères,

Dominique de Villepin
La ministre de la défense,
Michèle Alliot-Marie
Le ministre de l'économie,
des finances et de l'industrie,
Francis Mer
Le ministre de l'agriculture, de l'alimentation,
de la pêche et des affaires rurales,
Hervé Gaymard
Le ministre de la fonction publique,
de la réforme de l'Etat
et de l'aménagement du territoire,

Jean-Paul Delevoye
La ministre de l'outre-mer,
Brigitte Girardin
Le ministre délégué au budget
et à la réforme budgétaire,
Alain Lambert
Le secrétaire d'Etat aux transports
et à la mer,
Dominique Bussereau
Le secrétaire d'Etat à la réforme de l'Etat,
Henri Plagnol

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergie et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**

BEA-TT
Bureau d'enquêtes sur les Accidents de transport terrestre

Tour Voltaire - 92055 La Défense cedex
Tél. : +33 (0)1 40 81 21 83 - Fax : +33 (0)1 40 81 21 50

e-mail : cgpc.beatt@developpement-durable.gouv.fr
website : www.bea-tt.developpement-durable.gouv.fr