

RAPPORTS

STRMTG

Service Technique
des Remontées
Mécaniques
et des Transports
Guidés

Division Métros et
chemins de fer Locaux

Décembre 2011

Rapport annuel sur les événements notables d'exploitation des Chemins de Fer Secondaires (hors RFN) - année 2010 - évolution 2007-2010

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

**Présent
pour
l'avenir**



Ministère de l'Écologie, du Développement Durable,
des Transports et du Logement

Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
1	19 décembre 2011	Version 1
2		

Affaire suivie par

Emmanuel JUBIN - STRMTG
<i>Tél. : 04.76.63.38.42. / Fax : 04.76.42.39.33.</i>
<i>Courriel : emmanuel.jubin@developpement-durable.gouv.fr</i>

Rédacteur

Emmanuel JUBIN - Division Métros et chemins de fer Locaux

Relecteur

Jérôme CHARLES - Division Métros et chemins de fer Locaux

SOMMAIRE

1 - INTRODUCTION.....	4
2 - LES RÉSEAUX DE CHEMINS DE FER SECONDAIRES EN SERVICE.....	4
3 - TABLEAUX DE SYNTHÈSE DES ÉVÈNEMENTS NOTABLES.....	4
3.1 - Définitions.....	4
3.1.1 - Évènements notables.....	4
3.1.1.a - Évènement majeur (type 3).....	5
3.1.1.b - Évènement grave (type 2).....	5
3.1.1.c - Incident ou accident marginal d'origine « système » (type 1).....	5
3.1.1.d - Quasi-accident (type 1).....	5
3.1.2 - Victimes.....	5
3.1.2.a - Mort.....	6
3.1.2.b - Blessé grave.....	6
3.1.2.c - Blessé léger.....	6
3.2 - Les évènements de type 2 et 3.....	6
3.3 - Les autres évènements notables de type 1.....	6
4 - ANALYSE DES DONNÉES 2010 ET DE L'ÉVOLUTION 2007-2010.....	7
4.1 - Répartition et analyse des évènements.....	7
4.1.1 - Année 2010.....	7
4.1.2 - Évolution 2007-2010.....	8
4.2 - Nombre de victimes.....	10
4.2.1 - Année 2010.....	10
4.2.2 - Évolution 2007-2010.....	10
5 - CONCLUSION.....	10

1 - Introduction

Le présent rapport a pour objet de présenter la synthèse des événements notables d'exploitation des chemins de fer secondaires (hors réseau ferré national) pour l'année 2010 ainsi que leur évolution sur la période 2007-2010, d'après les données fournies par les exploitants et selon la méthodologie de recueil suivante.

Les données disponibles sont issues des fiches de déclaration d'accident / incidents, des rapports annuels de la sécurité de l'exploitation ou des messages électroniques transmis par les exploitants directement au STRMTG.

2 - Les réseaux de chemins de fer secondaires en service

On compte 2 réseaux de chemins de fer secondaires (hors Réseau Ferré National) en service.

	Les Chemins de Fer de Provence	Le Chemin de Fer de la Corse
AOT	Région PACA Direction des transports et des Grands Equipements	Collectivité Territoriale de Corse Direction générale des services techniques
Exploitant	Chemins de Fer de Provence CFSF (Veolia Transport)	Chemin de Fer de la Corse CFC (SNCF)
Mode exploitation	Délégation de service public	
Ecartement	Voie métrique	
Type de voie	Voie unique	
Matériel roulant	Autorails thermiques	
Longueur totale	151 km	232 km
Gares et haltes	20 gares et 48 haltes	16 gares et 60 haltes
Trafic voyageurs / an (2010*)	377 324	732 132

* : les données de trafic 2010 marquent une baisse de l'ordre de 10 à 15% par rapport aux années 2008 et 2009, en raison d'une part de travaux de voie ayant interrompu la circulation des trains et d'un manque de matériel roulant sur les Chemins de Fer de Provence et d'autre part de l'indisponibilité d'une partie du parc de matériels roulants sur le Chemin de Fer de la Corse.

3 - Tableaux de synthèse des événements notables

3.1 - Définitions

3.1.1 - Évènements notables

Le STRMTG a publié en février 2010 en concertation avec les exploitants de ces réseaux, un guide d'application sur la déclaration des événements notables survenus en exploitation. Ce guide précise les modalités d'application de l'article 39 du décret n°2003-425 du 9 mai 2003 relatif à la sécurité des transports publics guidés. Il propose une définition des « événements notables » liés à la sécurité et définit des principes de classification. Cette classification a été suivie pour établir le présent rapport.

Sont donc considérés comme événements notables les faits suivants déterminés selon leur niveau de gravité et leur(s) origine(s) supposées ou avérées :

- Évènements majeurs,
- Évènements graves,
- Accidents marginaux d'origine « système ».
- Quasi-accidents.

Les événements liés à la sécurité survenus en exploitation sont classés selon leur niveau de gravité et leur origine supposée ou avérée et par type, au sens de l'article 1 de l'arrêté du 23 décembre 2003 relatif au plan d'intervention et de sécurité. La gravité de l'évènement est évaluée en regard du nombre de victimes, de la gravité des blessures et/ou de l'importance des dommages matériels.

3.1.1.a - Évènement majeur (type 3)

Il s'agit d'un événement causant plusieurs morts et/ou plusieurs blessés graves et/ou des dommages matériels très importants.

Il nécessite le déclenchement du PIS et la mise en œuvre d'importants moyens de secours extérieurs.

Il entraîne en général un arrêt prolongé de l'exploitation et a, en outre, des répercussions médiatiques notables.

3.1.1.b - Évènement grave (type 2)

Il s'agit d'un événement causant 1 mort et/ou un blessé grave et/ou plusieurs blessés légers et/ou des dommages matériels significatifs.

Cet événement peut nécessiter le déclenchement du PIS.

Il entraîne en général une interruption momentanée de l'exploitation.

3.1.1.c - Incident ou accident marginal d'origine « système » (type 1)

Il s'agit d'un événement pouvant causer des blessures légères, imputable à un dysfonctionnement du système, tant au niveau technique (ex : défaillances d'un équipement,...) qu'opérationnel (ex : erreur humaine...). Le PIS peut éventuellement être activé.

3.1.1.d - Quasi-accident (type 1)

Il s'agit d'un événement qui aurait pu conduire à des dommages conséquents, suite à la perte de toutes les barrières de sécurité, mais heureusement ou fortuitement évité. Le PIS n'est pas activé.

3.1.2 - Victimes

Les définitions sont celles issues du règlement européen relatif aux statistiques des transports par chemin de fer (n° 1192/2003 du 3 juillet 2003) :

3.1.2.a - Mort

Toute personne décédée sur le coup ou dans les trente jours, sauf suicide.

3.1.2.b - Blessé grave

Toute personne blessée qui a été hospitalisée pendant plus de vingt-quatre heures, hors tentative de suicide.

3.1.2.c - Blessé léger

Toute personne non indemne n'entrant pas dans la catégorie « blessé grave », hors tentative de suicide.

3.2 - Les évènements de type 2 et 3

Le tableau 1 regroupe les évènements majeurs et graves de l'année 2010 :

Nature de l'évènement	Nombre	Victimes	Dont blessés légers	Dont blessés graves	Dont morts
Incendie / explosion	-	-			
Déraillement	-	-			
Panique	-	-			
Collision	-	-			
Risques extérieurs	-	-			
Heurt de personne	1	1		1	
Totaux	1	1			

Tableau 1

Le seul fait remarquable est un accident grave de personne survenu le 21 juillet 2010 sur le réseau du Chemin de Fer de la Corse : lors de la traversée de la voie à un passage piétonnier non classé sur la ligne de la Balagne, un père et son enfant ont voulu échapper au train : bien que non heurté par le train, l'enfant se blesse gravement en chutant dans les marches d'un escalier de plage.

3.3 - Les autres évènements notables de type 1

Le tableau 2 regroupe les accidents marginaux d'origine « système » et les quasi-accidents. Ils peuvent avoir eu des conséquences médiatiques et peuvent constituer des indicateurs du niveau de sécurité du système, notamment lorsqu'ils auraient pu mettre en péril la sécurité des usagers.

Nature de l'événement	Nombre	Blessés légers
Départ de feu	2	0
Désordre ou dysfonctionnement lié à l'infrastructure ferroviaire, ayant provoqué ou susceptible de provoquer un déraillement	5	0
Situation de collision, sans que celle-ci ait eu lieu, à un PN ou dans l'emprise de la voie	4	0
Heurt de véhicule à un PN	3	0
Situation de collision, sans que celle-ci ait eu lieu, liée au franchissement d'un signal fermé	6	0
Heurt d'obstacle fixe d'origine naturelle (blocs rocheux, glissement de terrain, arbre tombé sur la voie)	6	0
Effondrement, affaissement de la voie, éboulement ou inondation provoquant l'interruption des circulations mais sans impact direct sur un train	16	0
Heurt d'animal entraînant des dommages au train	1	0
Chute / heurt de personne en ligne	2	1
Actes de vandalisme sur des installations de sécurité	1	0
Autre événement (arrêt d'exploitation pour défauts de sécurité des autorails AMG)	1	0
Totaux	47	1

Tableau 2

Ces événements ont tous été déclarés sans dommages corporels sauf la chute de personne. Elle a eu lieu sur le réseau des chemins de fer de Provence et a provoqué un blessé léger lors d'une chute d'un train.

A signaler aussi en février 2010, l'arrêt de l'exploitation des autorails AMG sur le réseau du Chemin de Fer de la Corse suite à une dégradation des organes de roulement et des organes de frein.

4 - Analyse des données 2010 et de l'évolution 2007-2010

4.1 - Répartition et analyse des événements

4.1.1 - Année 2010

Pour l'année 2010, 48 événements ont été recensés contre 39 pour l'année 2009. Cette augmentation de 28% s'explique principalement par une hausse des événements d'origine naturelle. Comme pour les années précédentes, ces événements, généralement causés par les intempéries, restent importants et représentent 44% des événements.

Par rapport à l'année 2009, il convient de noter la réapparition de deux types d'événements : départ de feu et heurt de véhicule à un passage à niveau.

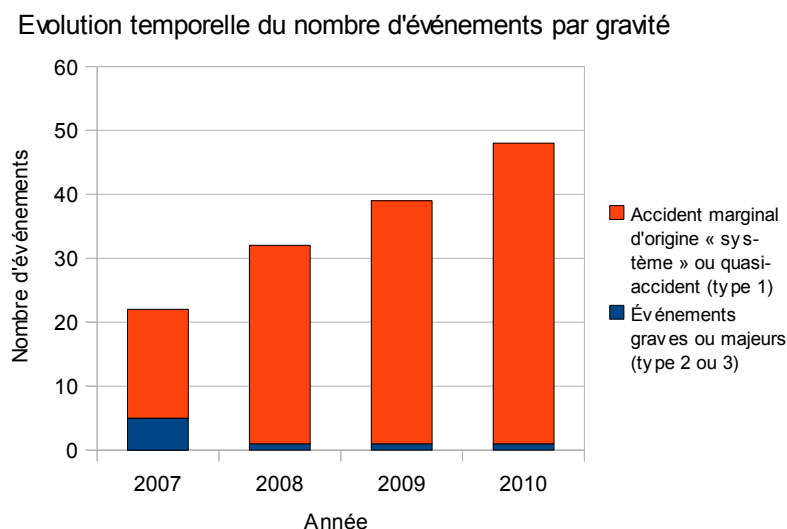
La prévention du risque incendie ainsi que du risque de collision sur les passages à niveau doivent donc rester des axes de progrès permanent encouragés par le STRMTG.

Suites données au seul évènement grave survenu en 2010 : le heurt de personne précité a fait l'objet d'une recommandation du procureur de la république à l'adresse de l'exploitant, de prendre des dispositions pour éviter le renouvellement de ce type d'accident sur traversées piétonnes. Le préfet, avec l'appui du STRMTG, a lancé en 2011 une étude de sécurité portant sur l'aménagement des traversées piétonnes de la ligne considérée, les consignes d'exploitation et l'information du public sur les dangers du train.

Cette étude, conduite par le CETE Méditerranée, est en cours de réalisation. Après établissement d'un diagnostic de sécurité, elle a pour but d'émettre des préconisations permettant la validation d'aménagements sûrs, cohérents et adaptés à la situation locale et d'évaluer ces aménagements en vue de prévenir les risques d'accidents graves de piéton sur cette portion de ligne.

4.1.2 - Évolution 2007-2010

Le nombre d'évènements déclarés est de 22 en 2007, 32 en 2008, 39 en 2009 et 48 en 2010 comme représenté sur le graphique 1.



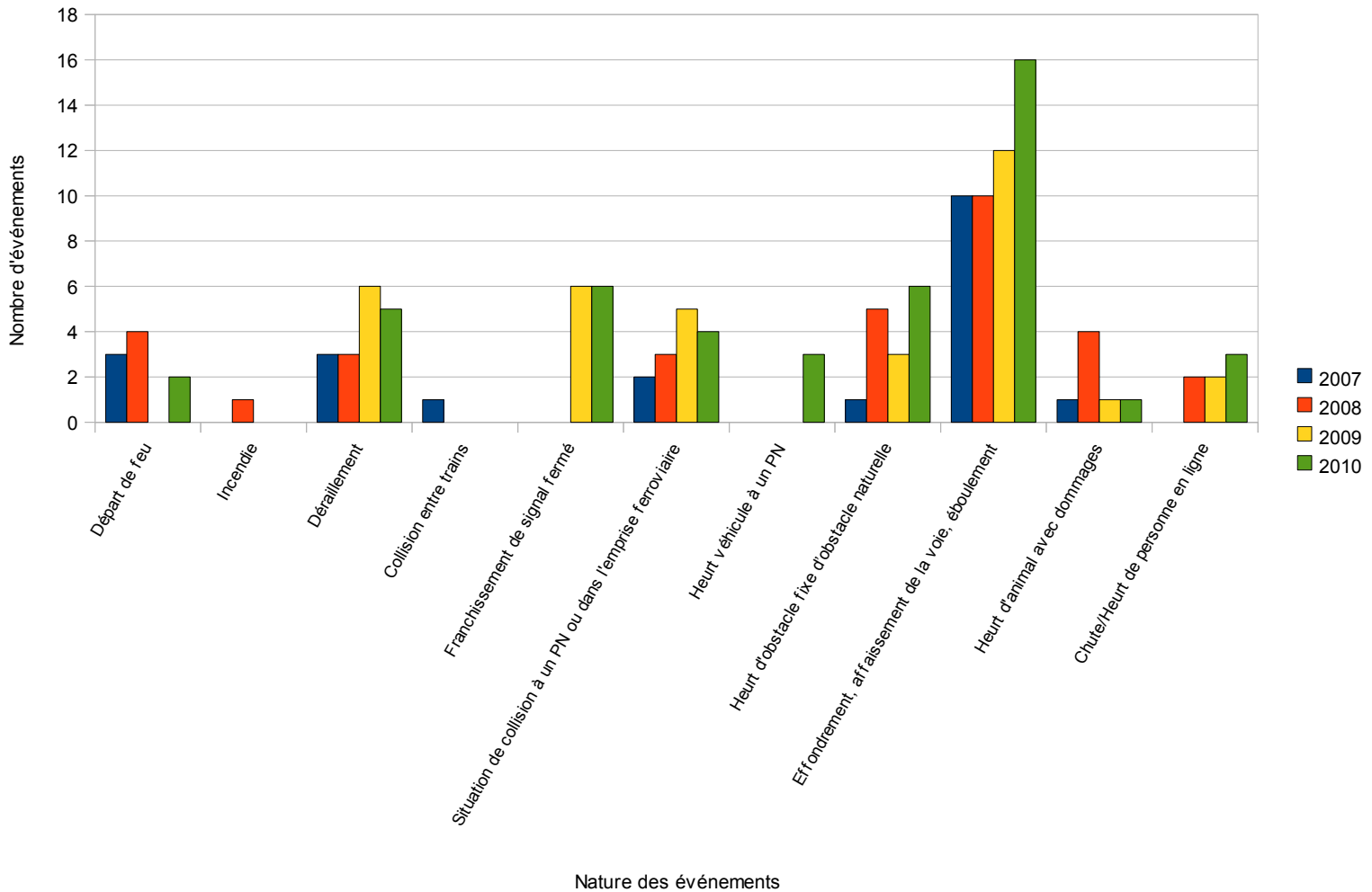
Graphique 1

Ce graphique montre une augmentation du nombre d'évènements déclarés, associée à une stabilisation depuis 2008 du nombre d'évènements graves.

Cette augmentation s'explique principalement par la meilleure déclaration de tous les évènements considérés comme notables depuis la publication du guide du STRMTG précité.

Néanmoins, la mise en place de ce guide étant récente, une analyse du nombre d'évènements sur une période plus longue devra être réalisée pour dégager une réelle tendance d'évolution.

Evolution temporelle du nombre d'événements par typologie



Graphique 2

En traçant le nombre d'événements en fonction de leur typologie au cours de la période 2007-2010 (graphique 2), l'analyse suivante peut être faite :

- les phénomènes naturels (chute de blocs, effondrement, affaissement de voie, inondation, ...) restent le principal type d'événement notable d'exploitation,
- les départs de feu ainsi que la chute ou le heurt de personne en ligne restent des événements rares,
- les situations de collision (sur un PN ou dans l'emprise ferroviaire) ainsi que les heurts de véhicules à un PN sont des événements a priori en hausse, sans toutefois engager la responsabilité du système.
- les franchissements d'un signal fermé se stabilisent, tendance à confirmer sur une période d'observation plus longue.

Les actions en cours portant sur le suivi des zones à risques naturels et notamment les secteurs de chutes de blocs rocheux ainsi que le respect des consignes d'exploitation doivent donc être poursuivies et constituer des axes de progrès permanents.

Les passages à niveau doivent aussi rester des points permanents de vigilance. A cette fin, un diagnostic des passages à niveau a été lancé sur les deux réseaux et doivent déboucher sur des propositions d'amélioration possible.

4.2 - Nombre de victimes

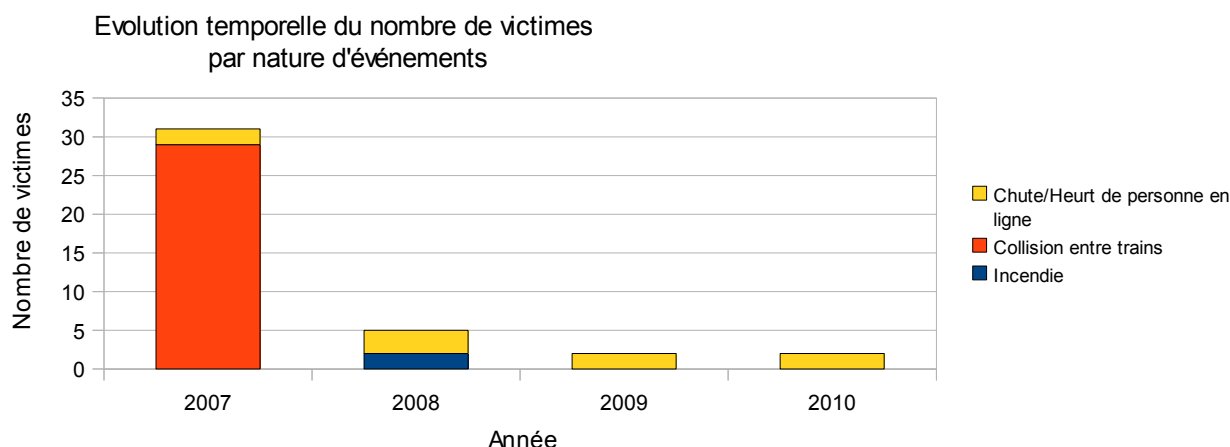
4.2.1 - Année 2010

Pour l'année 2010, le heurt de personne a causé un blessé grave et la chute d'une personne un blessé léger.

Le nombre de victimes reste faible et stable par rapport à 2009.

4.2.2 - Évolution 2007-2010

Le nombre de victimes est de 31 en 2007, 5 en 2008, 2 en 2009 et 2 en 2010 comme représenté sur le graphique 3.



Graphique 3

Le nombre de victimes reste prépondérant en cas d'événement collectif majeur tel a été le cas en 2007 où une collision entre trains a eu lieu.

Le nombre de victimes généré par les événements individuels (chute ou heurt de personne en ligne) reste stable au cours de la période 2007-2010.

5 - Conclusion

L'analyse effectuée pour l'année 2010 et sur la période 2007-2010 révèle des satisfactions :

- la déclaration des événements notables par les exploitants est en amélioration,
- le nombre d'événements graves ou majeurs est stable,
- sauf événement collectif majeur, le nombre de victimes reste faible.

Le STRMTG continuera donc d'encourager les actions visant à améliorer :

- la déclaration des événements notables survenus en exploitation suivant les modalités décrites dans le guide d'application du STRMTG,
- la prévention du risque incendie, et notamment dans les tunnels par la mise en œuvre des dispositions de sécurité présentées dans le guide technique relatif à la sécurité d'exploitation des tunnels des chemins de fer secondaires,
- la gestion des risques naturels avec le suivi de l'actualisation du recensement et du traitement des zones à risque de chutes de pierres,
- le respect des procédures d'exploitation ainsi que les dispositifs maintenant le niveau de formation et de qualification des agents d'exploitation,
- la prévention du risque de collision sur les passages à niveau par la recommandation d'aménagements de sécurité.

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

**Présent
pour
l'avenir**

STRMTG
1461 rue de la Piscine
Domaine Universitaire
38400 Saint Martin d'Hères
Tél. : 04.76.63.78.78.
Fax : 04.76.42.39.33.

www.strmtg.developpement-durable.gouv.fr