

RAPPORTS

MEDDE – DGITM

*Service Technique des
Remontées
Mécaniques et des
Transports Guidés*

(STRMTG)

Janvier 2014

***Rapport annuel sur les
événements notables
d'exploitation des
Chemins de Fer
Secondaires (hors RFN)
- année 2012
- évolution 2007-2012***



Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
1	09/12/13	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 - PARC ET TRAFIC.....	4
2.1 - Les réseaux de chemins de fer secondaires en service.....	4
2.2 - Le matériel roulant.....	4
2.3 - Evolution du trafic de 2007 à 2012.....	5
3 - TABLEAUX DE SYNTHÈSE DES ÉVÉNEMENTS NOTABLES.....	6
3.1 - Définitions.....	6
3.1.1 -Événements notables.....	6
3.1.1.a - Événement majeur (type 3).....	6
3.1.1.b - Événement grave (type 2).....	6
3.1.1.c - Incident ou accident marginal d'origine « système » (type 1).....	6
3.1.1.d - Quasi-accident (type 1).....	7
3.1.2 -Victimes.....	7
3.1.2.a - Mort.....	7
3.1.2.b - Blessé grave.....	7
3.1.2.c - Blessé léger.....	7
3.2 - Les événements de type 2 et 3.....	7
3.3 - Les autres événements notables de type 1.....	7
4 - ANALYSE DES DONNÉES 2012 ET DE L'ÉVOLUTION 2007-2012.....	8
4.1 - Répartition et analyse des événements.....	8
4.1.1 -Année 2012.....	8
4.1.2 -Évolution 2007-2012.....	9
4.2 - Nombre de victimes.....	11
4.2.1 -Année 2012.....	11
4.2.2 -Évolution 2007-2012.....	11
5 - CONCLUSION.....	11

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 2012 ainsi que leur évolution sur la période 2007-2012, 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 - Parc et trafic

2.1 - 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 Corse
AOT	Région PACA Direction des transports et des Grands Equipements <i>faisant fonction d'AOT</i>	Collectivité Territoriale de Corse Direction générale des services techniques
Exploitant	Chemins de Fer de Provence CFSF (Transdev)*	Chemin de Fer de la Corse CFC (SAEML CFC)**
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 2012	Donnée non disponible	702000

Tableau 1

* : jusqu'au 31/12/2013

** : depuis le 01/01/2012

2.2 - Le matériel roulant

Le tableau 2 répertorie les types d'autorails circulant sur les réseaux des chemins de fer secondaires ainsi que la tranche d'âge de ces engins.

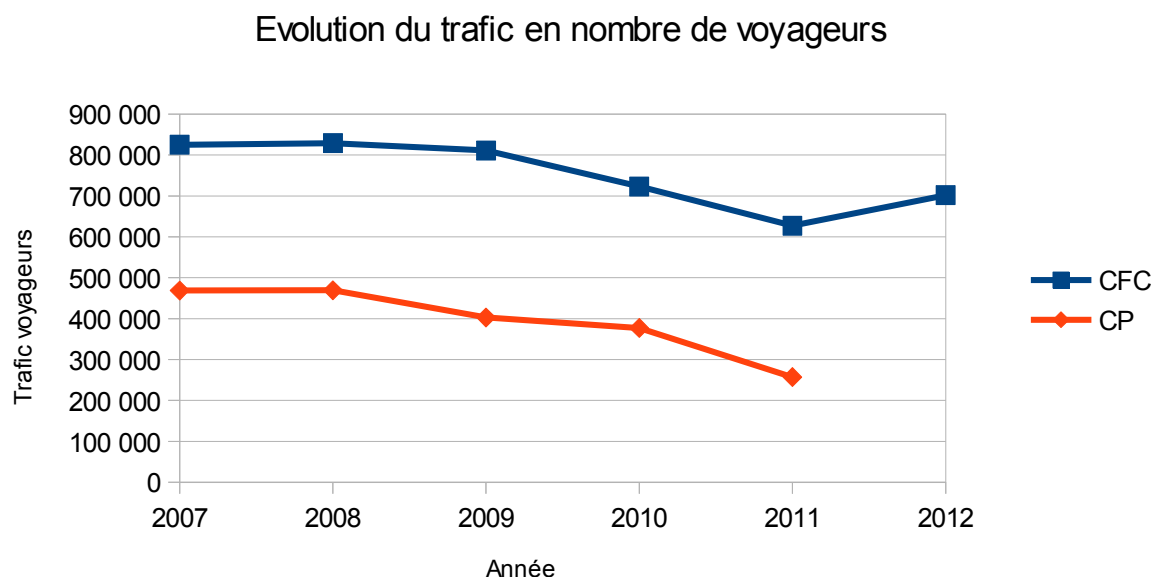
Réseau	Types d'autorails	Tranches d'âge
Les chemins de fer de Provence	7 Rames SY	35-40 ans (dont une rénovée)
	4 AMP	2011
	1 Rame « Soulé »	1984 ; reconstruite en 2011-2012
Le chemin de fer de Corse	3 ABH	Ne circulent plus
	5 X2000	Ne circulent plus
	2 X5000	Ne circulent plus
	7 X97050	20-25 ans
	12 AMG	2009 / 2012

Tableau 2

Les AOT ont chacune acquis du matériel moderne permettant ainsi de programmer la réalisation des révisions générales ou la radiation pour les autres matériels roulants.

2.3 - Evolution du trafic de 2007 à 2012

Le graphique 1 représente l'évolution du trafic entre 2007 et 2012 :



Graphique 1

Pour le chemin de fer de Corse et après une baisse depuis 2009, les données de trafic montrent une augmentation de 12 % du nombre de voyageurs par rapport à 2011. Ce gain de fréquentation peut s'expliquer par un développement de l'offre au second semestre et par une remise en service progressive des nouveaux autorails AMG.

Pour les chemins de fer de Provence et suite à un changement du système de billettique, la fréquentation de la ligne n'est pas connue pour l'année 2012, mais est supposée à nouveau en croissance compte tenu du rétablissement du trafic après les importantes coupures de voie pour travaux de modernisation du réseau.

3 - Tableaux de synthèse des événements notables

3.1 - Définitions

3.1.1 - *Événements 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 :

- Événements majeurs,
- Événements 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'événement 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 - *Événement 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 - *Événement 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 et 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 événements de type 2 et 3

Pour l'année 2012 et comme en 2011, aucun événement majeur ou grave n'est à déplorer.

3.3 - Les autres événements notables de type 1

Le tableau 3 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 (Dégagements de fumée)	2	0
Désordre ou dysfonctionnement lié à l'infrastructure ferroviaire, ayant provoqué ou susceptible de provoquer un déraillement	4	0
Heurt d'obstacle fixe d'origine système	0	0
Heurt d'un véhicule à un passage à niveau	0	0
Situation de collision, sans que celle-ci ait eu lieu, à un PN ou dans l'emprise de la voie	10	
Situation de collision, sans que celle-ci ait eu lieu, liée au franchissement d'un signal fermé	4	
Heurt d'obstacle fixe d'origine naturelle (blocs rocheux, glissement de terrain, arbre tombé sur la voie)	3	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	
Chute / heurt de personne en ligne	2	2
Totaux	42	2

Tableau 3

Pour l'année 2012, 2 événements ont entraîné des blessés légers. Ils ont eu lieu sur le réseau du chemin de fer de Corse. Lors de la descente du train, un voyageur a chuté le 11 avril 2012 à la halte de Lupino et un autre le 24 septembre 2012 à la gare de Calvi.

4 - Analyse des données 2012 et de l'évolution 2007-2012

4.1 - Répartition et analyse des événements

4.1.1 - Année 2012

Pour l'année 2012, 42 événements ont été recensés contre 32 pour l'année 2011. Cette augmentation d'un tiers peut s'expliquer d'une part par une augmentation de certains types d'événements mais aussi par une augmentation du trafic.

Comme lors des années précédentes, les événements naturels, généralement causés par les intempéries, restent prédominants et représentent près de 45% des événements.

Par rapport à l'année 2011, il convient de noter la réapparition de deux types d'événements : départs de feu (dégagements de fumées) et chutes de personne en ligne. Le nombre de situations de collision a été multiplié par 2 par rapport à 2011.

Suites données au choc d'un train contre un heurtoir à Calvi le 12 juillet 2011 : l'exploitant a réalisé un plan post accident en 2012 à partir des conclusions et des recommandations de l'enquête technique réalisée par le Bureau d'Enquêtes sur les Accidents de Transport Terrestre (BEA-TT).

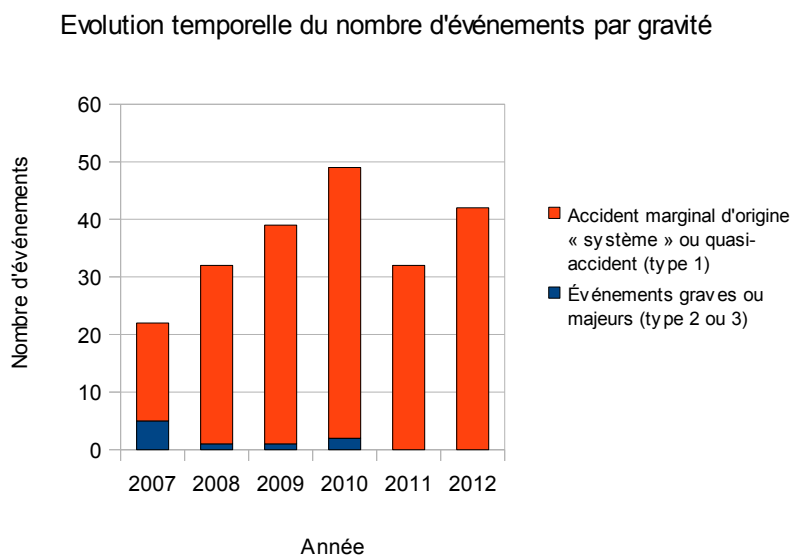
Pour mémoire, l'analyse de cet accident avait conduit le BEA-TT à émettre quatre recommandations portant sur :

- les conditions de formation et d'emploi des conducteurs ;
- les conditions de cheminement et de stationnement des voyageurs en gare de Calvi ;
- l'organisation à Calvi des traversées de l'emprise ferroviaire par les piétons ;
- la gestion de la sécurité sur le réseau des chemins de fer de la Corse en général.

En ce qui concerne l'aménagement des traversées piétonnes de la voie ferrée dans la pinède de Calvi et en Balagne (p.m. : trois accidents graves de piétons en 2007, 2009 et 2010), et en faisant suite à l'étude de sécurité, conduite par le CETE Méditerranée, des aménagements ont été réalisés dans la pinède de Calvi par les collectivités locales concernées et se poursuivront jusqu'en 2014.

4.1.2 - Évolution 2007-2012

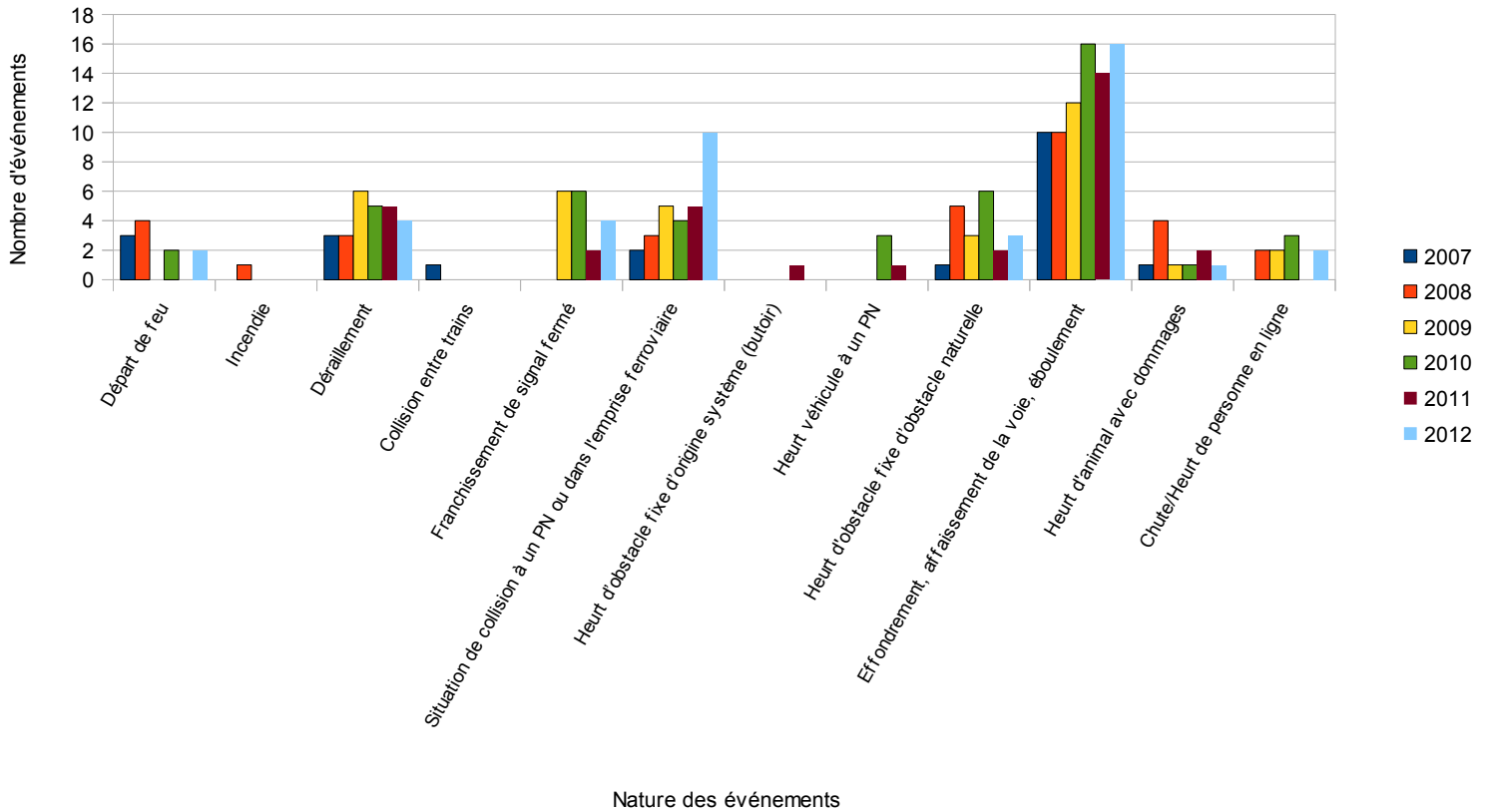
Le nombre d'événements déclarés est de 22 en 2007, 32 en 2008, 39 en 2009, 48 en 2010, 32 en 2011 et 42 en 2012 comme représenté sur le graphique 2.



Graphique 2

Ce graphique montre une augmentation du nombre d'événements déclarés jusqu'en 2010, associée à une stabilisation depuis 2008 du nombre d'événements graves, puis une baisse importante en 2011. Au vu des données de 2012, cette diminution peut s'expliquer par la forte baisse des trafics constatée en 2011 sur ces réseaux. En écartant l'année 2011, il est encore difficile de dégager sur cette période d'observation courte, une tendance évolutive du nombre d'événements mis à part l'absence d'événements graves en 2011 et 2012.

Evolution temporelle du nombre d'événements par typologie



Graphique 3

En traçant le nombre d'événements en fonction de leur typologie au cours de la période 2007-2012 (graphique 3), l'analyse suivante peut être faite :

- les phénomènes naturels (chute de blocs, effondrement, affaissement de voie, inondation, ...) avec ou sans heurt d'obstacle restent le principal type d'événement notable d'exploitation, ce qui est lié au parcours en relief difficile de ces lignes ;
- les déraillements ou les situations susceptibles de les produire sont des événements limités et en baisse constante ;
- les situations de collision (sur un PN ou dans l'emprise ferroviaire) ont fortement augmenté en 2012 devenant le second type d'événement ; tendance à confirmer ;
- les départs de feu ainsi que les chutes ou heurts de personne en ligne restent des événements rares.

Les actions 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.

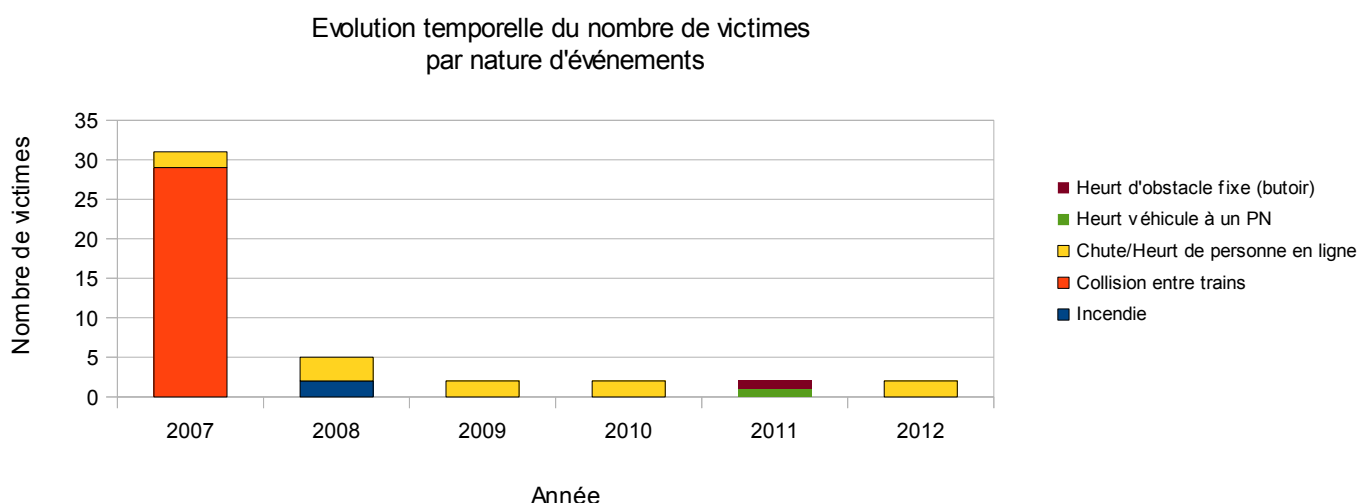
4.2 - Nombre de victimes

4.2.1 - Année 2012

Pour l'année 2012, les 2 chutes depuis le train en gare ont causé chacune un blessé léger.

4.2.2 - Évolution 2007-2012

Le nombre de victimes est de 31 en 2007, 5 en 2008, 2 en 2009, 2 en 2010, 2 en 2011 et 2 en 2012 comme représenté sur le graphique 4.



Graphique 4

Le nombre de victimes reste prépondérant en 2007, du fait de l'événement collectif majeur de collision entre trains.

Hormis en 2007, le nombre de victimes généré par les événements collectifs qu'individuels reste stable et faible au cours de la période.

5 - Conclusion

L'analyse effectuée pour l'année 2012 et sur la période 2007-2012 révèle des satisfactions :

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

Le STRMTG continuera donc de promouvoir les actions visant à améliorer :

- 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 des zones à risque et la mise en place de mesures d'exploitation ;
- 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 ;
- la pertinence de l'organisation et la traçabilité de la maintenance du matériel roulant ;
- la déclaration systématique des événements notables survenus en exploitation suivant les modalités décrites dans le guide d'application du STRMTG.



Service Technique des Remontées Mécaniques et des Transports Guidés

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.

