



10th UIC World
Security Congress
Lisbon 2014



Railway system resilience

Partnership actions developed
by SNCF Security Directorate

Florian MANET, SNCF



INTERNATIONAL UNION
OF RAILWAYS



COMBOIOS DE PORTUGAL

AGENDA

1/ Introduction

2/ Observations,

3/ Partnerships,

4/ Training actions,

5/ Railway forensics,

6/ Conclusion.







1- Introduction

- A safe way of transportation,
- Crisis: railway accident involving third parties and causing fatalities, serious injury, interruption of service..
- Crisis management : collective actions with many different interests and constraints in emergency situation,





The question

How can we better synchronise railway company's processes with those of state services?



AGENDA

1/ Introduction

2/ Observations,

3/ Partnerships,

4/ Training actions,

5/ Railway forensics,

6/ Conclusion.





2 – Observations

Curent situation :

- 30.000 KM of rail network,
- 2.000 km of high speed lines,
- 18.000 railway crossings,
- 420 fatalities per year,
- 2H30 : average processing time for fatalities.





Many different stakeholders

- Replacing train driver,
- Local incident manager,
- Law enforcement authorities (LEA),
- Paramedics, medical practitioner, forensic doctor,
- Funeral services,
- Prefcet (Préfet),
- The magistrate.



Difficulties



- Public authorities's lack of knowledge concerning specifics of railway environment,
- Railwaymen's lack of awareness of the public authorities's needs,
- Poor assessment of skills and abilities of the people involved.





AGENDA

- 1/ Introduction
- 2/ Observations,
- 3/ Partnerships,
- 4/ Training actions,
- 5/ Railway forensics,
- 6/ Conclusion.



Railway environment guide book

10th UIC World
Security Congress
Lisbon 2014



- In partnership with railway staff, LEA's, emergency services and judicial authorities.
- 4 situations:
 - trackside fire
 - passenger fainting
 - fatal passenger accident
 - abandoned package
- Contains directions from the minister of justice concerning judiciary inquiry in a railway environment.

GUIDE D'INTERVENTION EN MILIEU FERROVIAIRE SUR LE RÉSEAU FERRÉ NATIONAL (GIMF)

Ce guide d'intervention en milieu ferroviaire est le fruit d'un travail associant le ministère de l'Intérieur (DGSCGC, DGPN, DGGN), le ministère de la Justice (DAGC), le ministère chargé des Transports (DGITM), SNCF et la DCF.

Il s'adresse plus particulièrement aux acteurs de terrain et à ceux des centres opérationnels. Il a pour objectif de permettre à chacun des partenaires de bien appréhender le rôle des différents intervenants, sans remettre en cause ni les responsabilités et les procédures propres à chaque service, ni leurs prérogatives, en particulier celles tirées des articles 12, 14 et 41 du code de procédure pénale, L.1424-4 du code général des collectivités territoriales, l'article R.1321-24 du code de la Défense pour ce qui est de la BSPP et l'article R. 1321-25 du code de la Défense pour ce qui est du BMPM.



- It describes the role of the main actors in each situation.



ACCIDENT DE PERSONNE

Chutes de personnes sur les voies, quelles qu'en soient les origines supposées ou atteintes à l'intégrité ou à la vie, quelles qu'en soient les causes (suicide, homicide, imprudence).

• ACTEURS FERROVIAIRES

• Le COGC

- Recueille les informations nécessaires afin de localiser l'événement, d'identifier la nature, le nombre et l'état des victimes.
- Alerte le CTA/CODIS, le CSO ou le COSSIM et l'informe des mesures de protection déjà prises.
- Alerte le CIC ou le CORG.
- Désigne un CL.

Une assistance au CL peut être nécessaire, notamment sur LGV, dans un tunnel ou s'il y a plusieurs victimes. Le CL et l'aidé CL se coordonnent pour intervenir au point d'impact et en tête de train auprès des conducteurs.

- S'assure de l'avis aux correspondants des entreprises ferroviaires (EF) et aux dirigeants concernés (locaux ou atteintes).
- Précise aux différents intervenants, dans la mesure du possible, le lieu précis de l'accident ainsi que les accès et maintient un contact privilégié, jusqu'à l'arrivée du CL. Ces éléments sont également utiles pour la désignation de l'OPJ territorialement compétent.

• SERVICES DE SECOURS ET D'ENQUÊTE

• Le CTA/CODIS, le CSO ou le COSSIM

- Dispatches les moyens requis sur les lieux.

• Le COS

- S'informe auprès du CL (ou du COGC via le CTA/CODIS, le CSO ou le COSSIM) des mesures de protection déjà prises vis-à-vis des risques ferroviaires. Il peut demander des mesures complémentaires pour protéger les personnels en charge de l'intervention (arrêt des circulations, coupure de courant traction, ...).

Une coupure d'urgence est uniquement justifiée en cas de risque d'électrocution et ne doit pas aggraver le danger. La confirmation de ces demandes est de la responsabilité du COGC, qui la transmet soit par le CTA/CODIS, le CSO ou le COSSIM, soit par le CL.

Chaque fois que la situation le permet, la circulation des trains doit être maintenue sur les voies contigües non impliquées par l'accident, éventuellement avec des restrictions de circulation telles que la « marche prudente ».

- Se met en relation avec le CL et l'OPJ territorialement compétent.
- À l'issue des constatations opérées par l'OPJ et avec son accord, fait procéder au déplacement du corps, sur un quai ou sur la plate-forme le long des voies, pour permettre la reprise des circulations à une vitesse adaptée.

• Le CIC ou le CORG

- Dispatche une équipe/patrouille sur les lieux et renseigne le COGC sur son délai d'acheminement.
- Avise l'OPJ territorialement compétent dès la connaissance de l'accident. En cas de décès apparent, l'appel aux services des pompes funèbres doit être immédiatement réalisé.

Si elle existe, la convention dite « pompes funèbres/SNCF » pourra être appliquée selon les conditions qui y sont précisées. Sans interférer dans la procédure de réquisition, cette convention facilite l'appel immédiat par les forces de l'ordre aux sociétés de pompes funèbres qui se voient rémunérées sur les délais d'attente.

Dans les conditions difficiles d'intervention (neut, corps disséminé sur une grande distance, relief, circonstances particulières, ...), il peut être fait appel à deux équipes de service des pompes funèbres, afin de réduire le temps d'intervention.

L'OPJ :

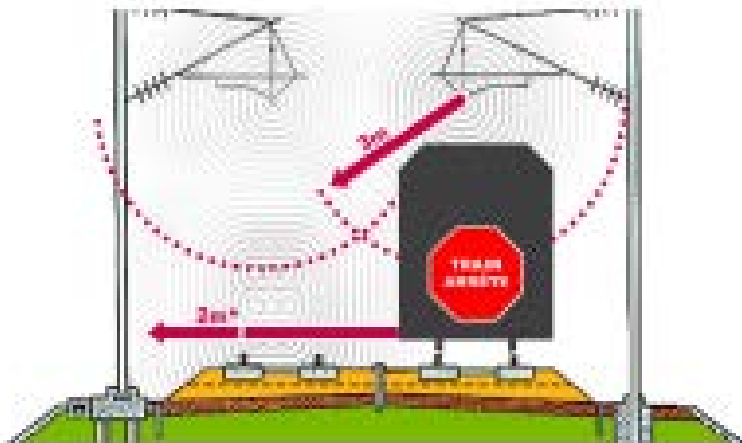
- Peut recevoir du CL (ou à défaut du COGC via le DIC/CORG) l'assurance du maintien de l'arrêt des circulations sur la voie où l'intervention a lieu et les conditions de circulation sur les voies contigües. Les circulations sont interrompues sur la (ou les) seule(s) voie(s) indisciplinable(s) aux premières constatations.
- Avise, ou fait aviser, le procureur de la République ou l'un de ses représentants.
- S'assure que l'appel au service des pompes funèbres a été réalisé.
- Se rend immédiatement sur les lieux, procède aux premières constatations et communique au CL, dans la mesure du possible, une durée prévisible d'intervention, en particulier pour une prise en charge optimisée de voyageurs.
- Afin de lever le doute sur l'origine du décès, l'OPJ peut exploiter immédiatement les enregistrements de vidéo-protection lorsqu'ils existent.

• The rules of safety in the railway environment.



LES RISQUES FERROVIAIRES (EXTRAITS)

Ils sont liés à la circulation des trains et aux courants électriques, en particulier ceux de signalisation, de télécommunication ou de traction.



• LA ZONE DANGEREUSE

La largeur d'un train est supérieure à l'écartement d'une voie. La zone dangereuse est la zone dans laquelle une personne et/ou ses agrès peuvent être heurtés par une circulation ferroviaire et/ou être mis en danger par l'effet de souffle (déplacement d'air et création de turbulences ou passage d'un train entraînant un risque de déstabilisation). La zone dangereuse comporte la voie elle-même et s'étend de part et d'autre de la voie sur une distance qui est variable selon les lignes et la vitesse des trains.



• LES RISQUES ÉLECTRIQUES

TOUT CONDUCTEUR ÉLECTRIQUE NU OU ISOLÉ ET TOUTE INSTALLATION ÉLECTRIQUE DOIVENT ÊTRE CONSIDÉRÉS COMME ÉTANT SOUS TENSION.



Le fil d'alimentation aérien des engins moteurs est désigné « Caténaire », alimenté à la SNCF en 1500V continu ou 25000V alternatif.

Il est formellement interdit de s'approcher à moins de 3 mètres des caténaires. Sans précaution formelle, ne pas tenter de poursuivre un individu qui s'aventurerait sur le toit d'un train ou d'un bâtiment technique proche d'une caténaire. Il existe même, sans contact, un risque électrique par amorçage d'arc (clébet du passage d'un courant électrique à travers l'air) entre un conducteur nu (caténaire...) et le corps humain.

Tout contact du corps humain avec un conducteur nu ou une pièce sous tension peut entraîner la mort par électrocution ou des effets traumatiques (titillation, brûlures, syncope...) plus ou moins graves par électrisation.

Ce contact peut s'établir, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un objet, d'un jet continu de liquide, de gaz, soit d'une flamme.

Il existe de nombreuses installations fixes de type « stations ou sous-stations électriques ». La pénétration ou les déplacements à l'intérieur de ces lieux présentent des risques importants d'électrisation ou d'électrocution.



Others mesures

- LEA'S and justice liaison officers at the SNCF security département,
- Local incident manager,
- Pratical exercices with each stakeholders,
- Conventions between SNCF, Justice, LEA's and funeral services.





AGENDA

1/ Introduction

2/ Observations

3/ Partnerships

4/ Training actions

5/ Railway forensics

6/ Conclusion





4 – training actions

- Awareness training for on call railway staff,
- Training for gendarmerie cadets,
- Training and exercises for Gendarmerie forensic team.





AGENDA

- 1/ Introduction
- 2/ Observations,
- 3/ Partnerships,
- 4/ Training actions,
- 5/ Railway forensics,
- 6/ Conclusion.



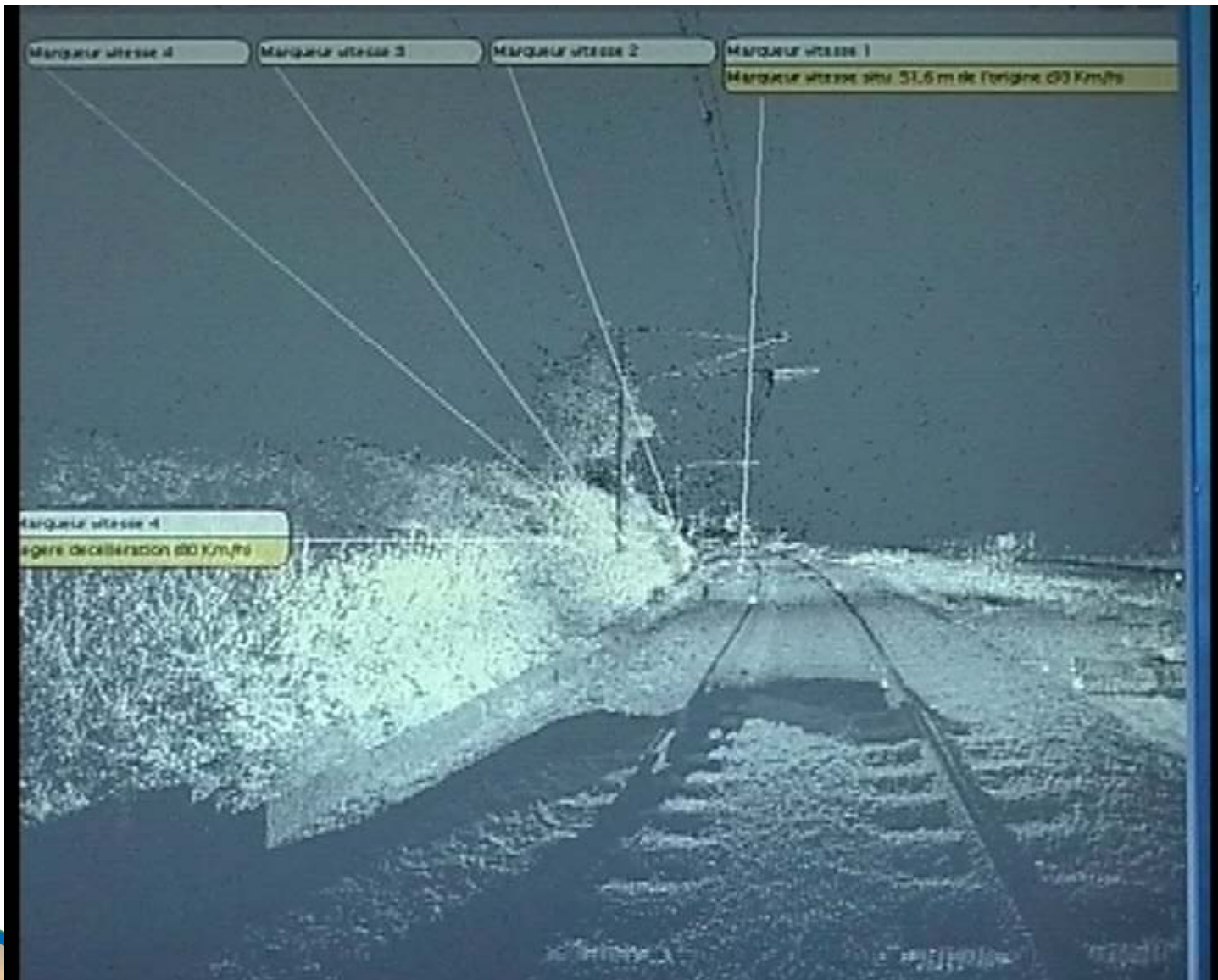
5 - Creation of a specific railway forensic?



Specialized means :

- 3d Lasers,
- Gendarmerie identification unit for victims of disasters
- local and national forensic teams,
- Gendarmerie air force.





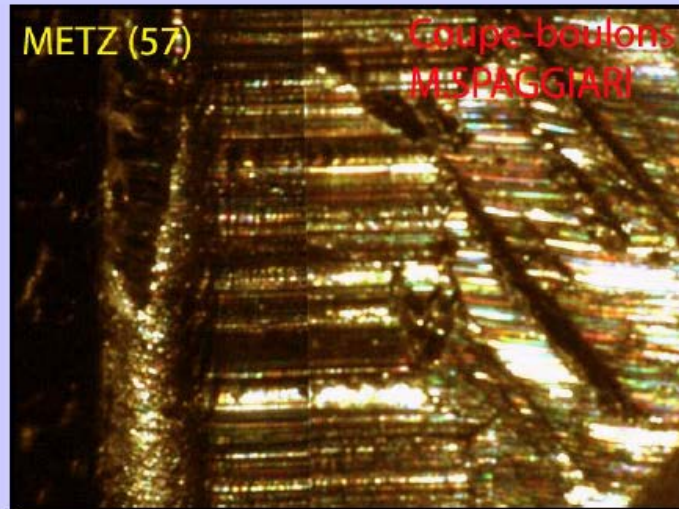
19 mars 2012

Lisbon, 26-28 November 2014



Les traces d'outil au profit de la lutte contre les vols de métaux

Comparaisons de traces avec un outil saisi



Conclusion : Le coupe-boulons découvert chez M. Albert SPAGGIARI a sectionné les câbles lors des 2 vols commis à METZ (57) et NANCY (54)

I
R
C
G
N

Capitaine DODIER

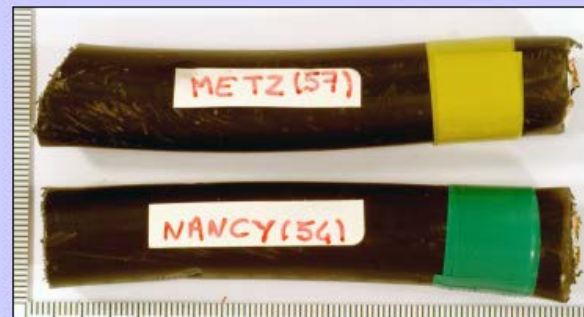
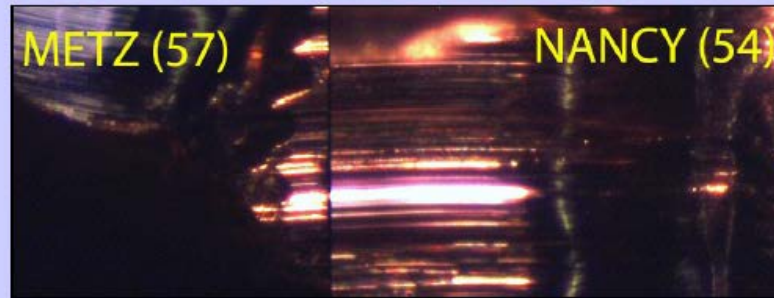
Séminaire de sensibilisation des DSE - INFRA - SNCF - PJGN





Les traces d'outil au profit de la lutte contre les vols de métaux

2^{ème} étape : Comparaisons de traces à traces



Les 2 vols ont été
commis avec le
même coupe-boulons

I
R
C
G
N

Capitaine DODIER

Séminaire de sensibilisation des DSE - INFRA - SNCF - PJGN





Thanks for your attention

Florian MANET

Direction Sûreté SNCF

florian.manet@sncf.fr

+33 6 18 47 15 80

