

COLPOFER and its metal theft watch unit's activities.

A SNCF initiative in the LEA's partnership.

COLPOFER
Metal Theft cell
EUROPOL
April 23th 2014

| *Florian MANET, SNCF*



COLPOFER

- 'Collaboration of railway police and security services'.
- Member of the Expert Land security Group (DG MOVE)
- Missions:
 - a special group of the UIC (International Union of Railways),
 - to improve the protection of persons, premises, trains.. In the railway environment through cooperation.



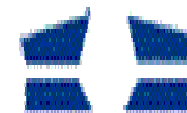
COLPOFER

-Members:

29 member organizations from 24 European countries,

-- Organization:

- coordination group,
- conferences
- workings groups
- operational collaboration
- external collaboration



COLPOFER

Working Groups	Aims
1 Big Events "Control Rooms" subWG	Establishing a procedure of specific communication between COLPOFER members in order to improve global safety and the exchanges of information on occasion of important international events. Improving communication between the security control rooms of the European railway establishments
2 Terrorist and extremist activities	Comparison of the prevention and protection measures against terrorist attacks, elaboration of recommendations and adjustment of a common mode of action
3 Graffitis	Comparison of the prevention and fight against graffitis measures; benchmark and elaboration of common principles
4 International freight traffic	Debating of security problems in the international freight traffic, development of an exchange system of information
5 Antisocial behaviours	Debating of the theme related to antisocial behaviours with other railway establishments in order to assess the extent of the phenomenon at the European level and to highlight good transposable practices as regards prevention
6 Cyber Crime	Exchange of experiences between railway establishments and exchanging information related to cyber crime in the railway environment, elaborating recommendations as regards data protection.
7 Pan-European Corridor X	Solving of the security problems on the pan-European corridor X between Salzburg in Austria and Thessaloniki in Greece (via Slovenia, Croatia, Serbia and Macedonia)
8 Fraud / Ticket forgery	Examining the extent and the nature of the frauds (especially those related to the tickets) to the detriment of railway companies and the ways to prevent them
Metal theft monitoring cell	Insure the operational expansion of the UIC WG dedicated to the same thematic in liaison with the members of the COLPOFER network and the European police forces.

Colpofer and metal theft

-A lightweight organization devoted to metal theft criminal phenomenon,

-The key words:

- pragmatism and realism,

- partnerships:

 - between COLPOFER members,

 - with other organisations (UIC MT WG, railpol..)

 - and with the national LEA's.

The logo for COLPOFER consists of a stylized blue graphic above the word "COLPOFER" in blue capital letters. The graphic is composed of two sets of parallel horizontal lines, one above the other, with a slight gap between them, resembling a stylized 'C' or a pair of wings.

COLPOFER

Franco-belgian experiment



Aidez-nous à combattre les vols de cuivre!

Les vols de câbles ont causé en 2013 plus de 50.000 minutes de retard des trains en Belgique.

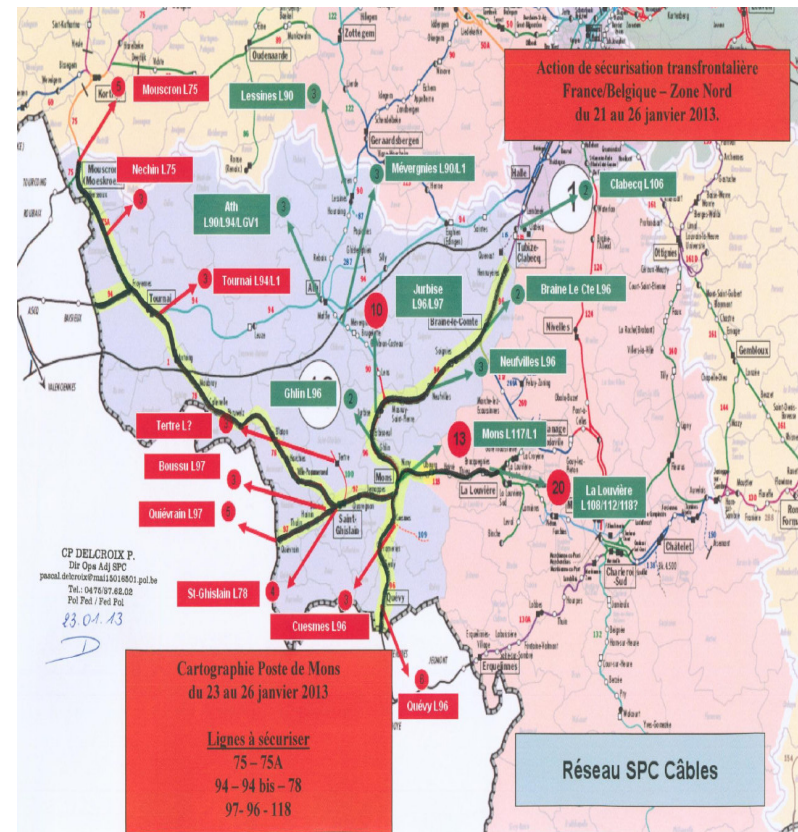
Visitez www.infrabel.be/fr/volsdecables pour plus d'information.

APPELEZ LE
0800/30 230



Example of bilateral cooperation: FR-BE lay out.

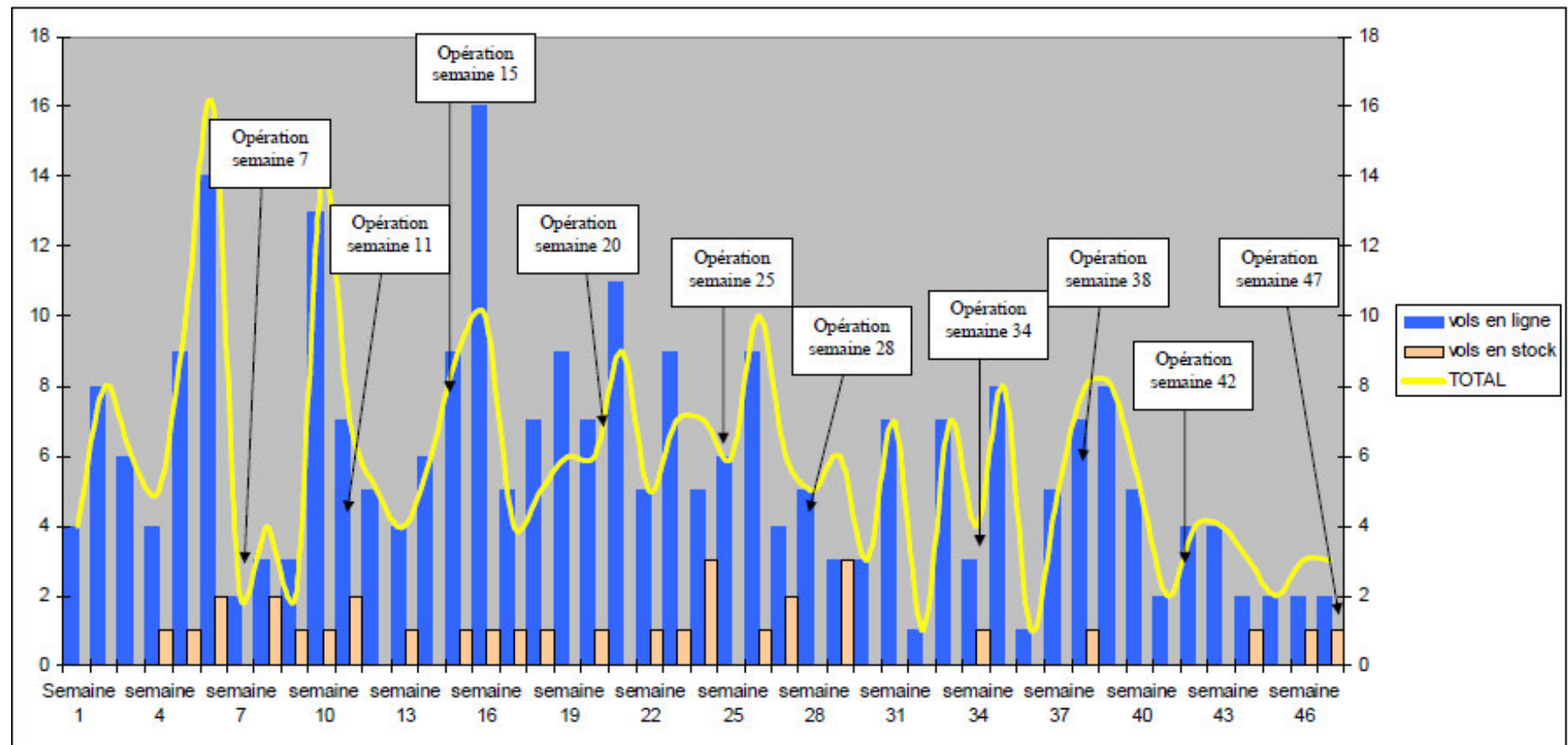
- At the root of this initiative:
 - a connected network victim of numerous malicious acts,
 - the heritage of the 2012 Olympics in London,
- A plan of campaign:
 - combined programmed operations...
 - ...with railway internal security services and LEA'S,
 - one week per month, at night,
 - on the both sides of the border.



The results

- A robust and coherent answer to MOCG given by operators and LEA's,
- A railway companies' determination demonstration given to the national government,
- An impressive decrease of Mtheft number in BE and FR.

Impact of 2013 joint cross-border operations



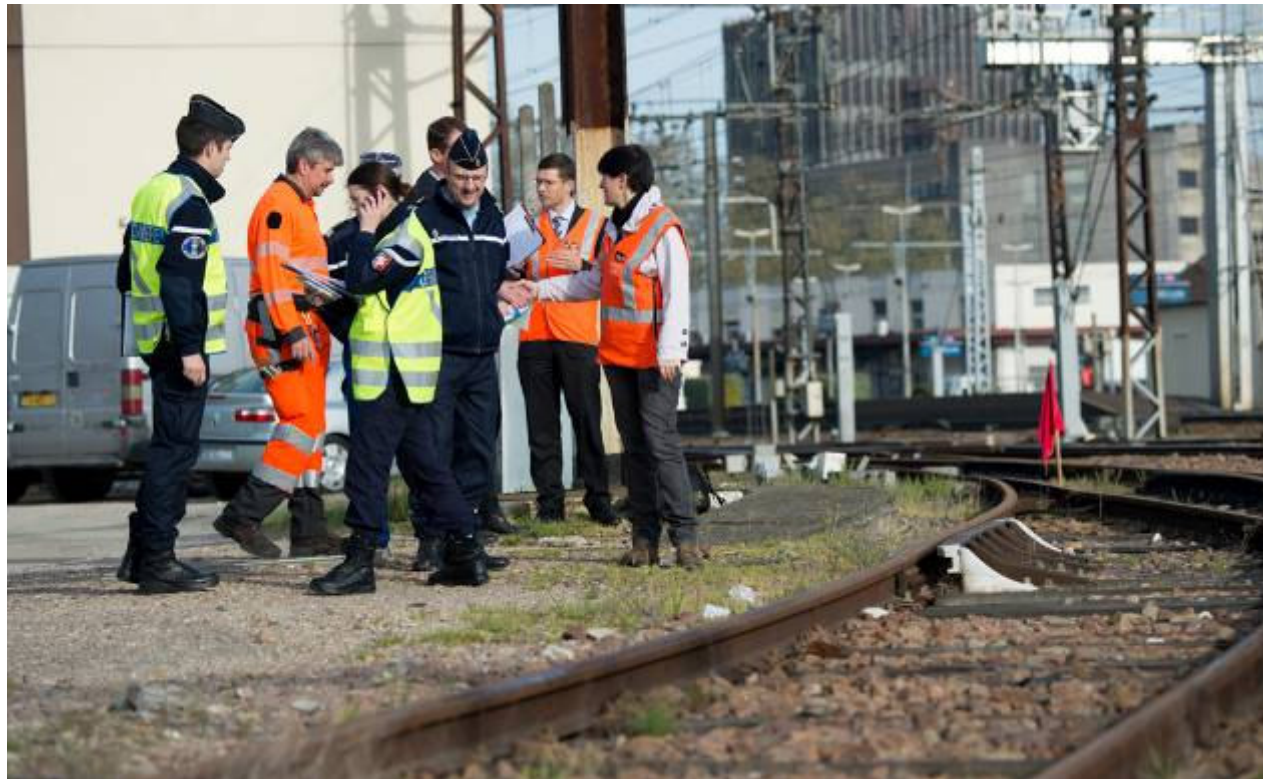
SNCF, a closer partnership with the gendarmerie!

-A successful innovative exercise:

a Mtheft at the SNCF expanse realistic scenario facilitating the learning of organized crime judicial enquiry.



On Monday:
discovery of numerous malicious
acts at the expense of SNCF,



On Monday: forensics...



On Monday: official complaints, forensics...



- On Tuesday: continuation of the inquiry, OCLDI comparisons with other MOCG.



On Wednesday: the arrest of the suspected members of the MOCG » red handed ».



On Wednesday: the arrest of the suspected members of the MOCG » red handed ».



On Wednesday: the arrest of the suspected members of the MOCG » red handed ».



On Thursday: the judgement of arrested suspects.



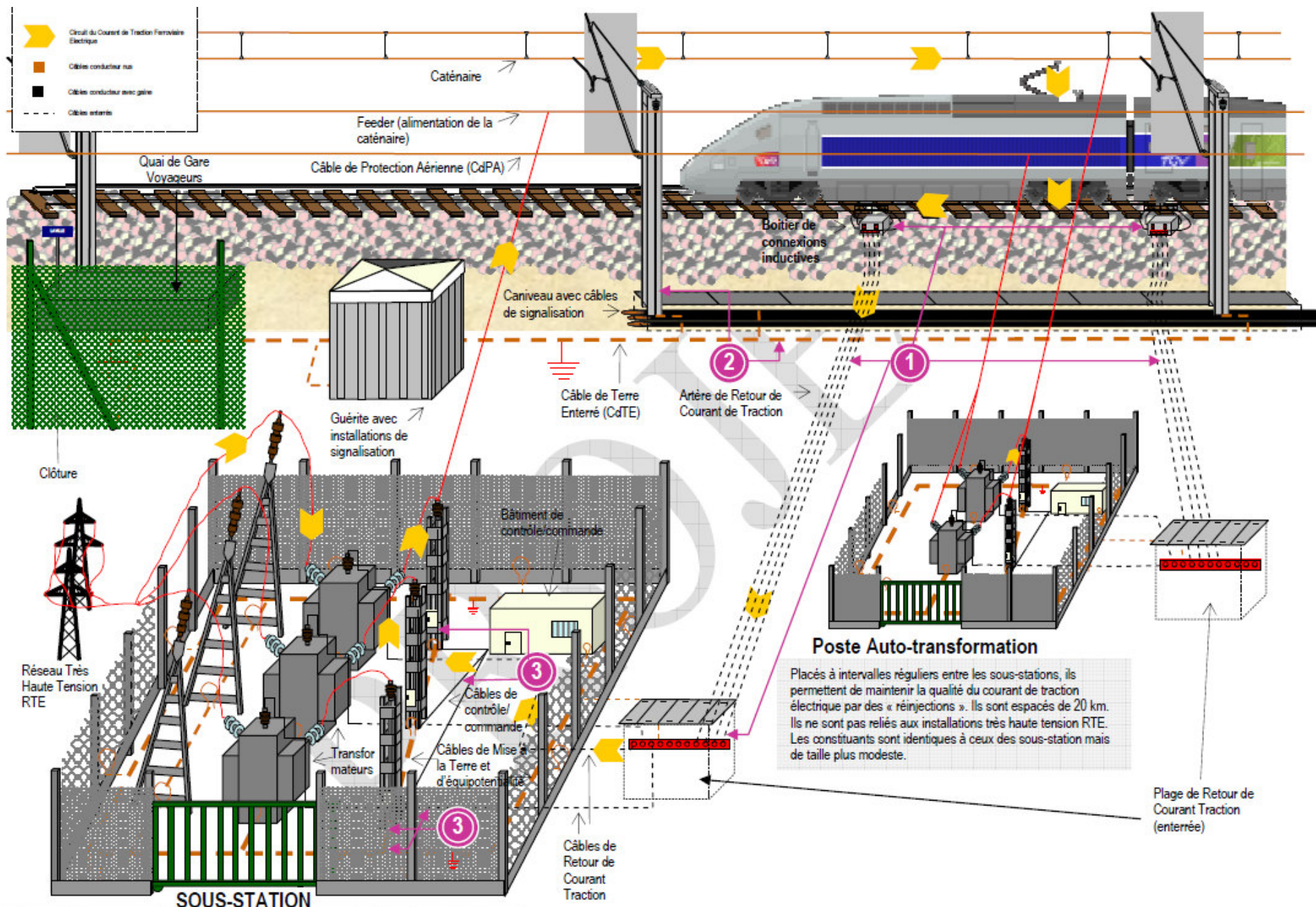
La lutte contre la malveillance ferroviaire, les pistes d'une coopération réussie avec les forces de l'ordre .

- EALE Alpes – GGD 73
- 22 novembre 2013



| LTC Florian MANET, SNCF





Elle fournit le courant de électrique de traction ferroviaire à partir du courant très haute tension de RTE. Elles sont espacées d'environ 60 km

Malveillance envers les câbles de retour de courant électrique de traction ferroviaire

PREAMBULE : Les **sous-stations** captent le courant très haute tension de RTE et le transforme en **courant électrique de traction ferroviaire** qui **alimente les caténaires**. Le courant électrique de traction ferroviaire est la source d'énergie permettant le déplacement des trains électriques. Ce courant est **capté par le train sur la caténaire**, passe dans les moteurs électriques **puis repart dans les rails** via les roues du train. **Les rails vont conduire le courant électrique de retour jusqu'aux artères de câbles de retour de courant traction**. Ces dernières reconduisent ce courant électrique jusqu'à son point de départ qui est le **transformateur de la sous-station**. Le circuit électrique est ainsi bouclé.

Un vol (ou tentative) de câbles de retour de courant traction interrompt le circuit de retour. Le courant traction doit forcément revenir à sa source (transformateur de la sous-station). Ne pouvant plus utiliser l'artère de câbles de retour qui coupé ou dégradé, le courant de retour traction cherchera n'importe quel autre moyen pour y parvenir. Il peut emprunter pour cela la Terre (au sens propre) ou les structures métalliques environnante (poteaux clôtures, quai de gares...).



CONSEQUENCES POTENTIELLES :

RISQUES :

- Tension électrique entre rail et sol anormalement élevée

- Electrification/Electrocution des personnes entrant en contact avec le rail et le sol (voyageurs sur le quai d'une gare, agent de maintenance...)

- Retour du courant traction par les structures métalliques (clôtures, installation signalisation, poteaux caténaires...). Phénomène accentué par le fait que le circuit de mise à la Terre est également très touché par les vols de métaux.

- Electrification/Electrocution des personnes entrant en contact avec les structures métalliques.

- Echauffement/Incendie/Destruction des installations de signalisation non conçues pour supporter d'importants courants de retour traction

- Echauffement/Incendie/Destruction des installations d'alimentation électrique des caténaires (sous-station...) *NB transformateur SST = 600 k€*

- Perturbation/arrêt des circulations dégradant la régularité du trafic ferroviaire

- Perturbation/arrêt des circulations pouvant entraîner un risque pour les voyageurs (voyageurs qui descendent des trains dans les voies...)

- Perturbation du Circuit de Voie*

* *Le circuit de voie contrôle l'état d'une portion de voie. Le circuit de voie est un courant faible qui circule dans les rails. C'est un élément essentiel de sécurité. Il intervient dans l'espacement des trains, l'annonce des circulations, pour la protection des obstacles*

- Atteinte à la sécurité des circulations pouvant générer un accident ferroviaire (rattrapage, nez à nez...)