



PEX 2020 INC-04

Sapeurs-Pompiers

FEU DE LOCOMOTRICE GASOIL EN GARE

CONTEXTE OPÉRATIONNEL

COS successifs :
Cne GARDIA Jérôme
Ltn 1CI BOISLARD Baptiste

Rédacteur :
Ltn 1CI. LEVE Stéphane

Validation DSO le :
27/07/2020

A. Traitement de l'alerte

Le lundi 27 avril 2020 à 15 h 14 (T₀), le CTA reçoit un appel pour feu de locomotive en gare de Montargis. Le chef de gare fait appel aux secours suite à une alerte interne sans avoir de vision directe sur le sinistre. L'échange engagé par l'opératrice CTA permet rapidement de définir qu'il s'agit d'un début d'incendie de locomotive gasoil immobilisée en gare sur la voie "C". Le requérant précise que les wagons ne sont pas dételés et indique que l'accès se fera par un portail de la rue du Docteur Paul Dubé et non par l'entrée principale du site. Ce dernier fait également part de l'absence de coupure électrique des caténaires et demande au premier engin d'annoncer son arrivée afin de procéder à celle-ci le plus tardivement possible.

PARTAGE D'EXPERIENCE



Les éléments collectés permettent au CTA l'engagement à T₀ + 3' des moyens suivants :



VCG
Corbeilles



CCR
Montargis



FPT
Montargis



CCFS
Gien



VCHR
Orléans
Complément à T₀ + 7'



B. Situation à l'arrivée et premières actions engagées

Les conditions d'intervention sont :

- début d'après-midi ;
- temps ensoleillé ;
- absence de vent.

Le CCR Montargis se présente à l'accès défini par le chef de gare ($T_0 + 16'$). Les premiers intervenants sont confrontés à un départ de feu au niveau du bloc inférieur d'une locomotive gazoil. Lors de sa reconnaissance, le chef d'agrès CCR rencontre des difficultés sur l'identification des acteurs locaux ainsi que les actions menées. Il localise un sinistre de faible ampleur qui intéresse des éléments électriques en partie inférieure de la motrice. Le chef de groupe se présente rapidement ($T_0 + 20'$) et parfait la recherche d'informations en relation avec le chef de gare. Le chef de colonne est engagé *a posteriori* au regard de la spécificité de l'intervention.

Le chef de groupe transmet le message d'ambiance suivant à 15 h 43 ($T_0 + 29'$) :

CDG :

« Intervention gare SNCF commune de Montargis. En présence d'un départ de feu situé en partie moteur d'une locomotive thermique tractant un ensemble de 22 wagons de céréales en vrac. Une LDV 500 établie sur CCR Montargis. Coupure de la circulation des trains et coupure des catenaires confirmées par chef de gare sur les lieux. Le CIL n'est pas sur les lieux. Je confirme la demande du VCHR pour relevés pyromètre laser sur la citerne de fuel. J'annule le CCFS Gien. »

CODIS :

« Confirme qu'un CIL se rend sur les lieux »

C. Déroulement de l'intervention

Dans l'attente du chef d'incident local (CIL) de la SNCF, le chef de groupe définit l'idée de manœuvre au regard des informations recueillies auprès du chef de gare :



1. Isoler électriquement la motrice avec le conducteur (coupe batterie et extraction du bloc batteries)



Activation du coupe batterie



Ouverture de la trappe et sortie du tiroir pour accès aux batteries

2. Procéder à l'extinction

3. Contrôler la température de la cuve du fuel





Le CODIS fait remonter le message du chef de groupe au Centre Opérationnel de Gestion des Circulations (COGC) de la SNCF afin que CIL en transit soit informé de la situation.

Le chef de colonne se présente à 15 h 58 (T₀ + 44'). Celui-ci fait un point de situation et laisse le COS au chef de groupe.

Le message de renseignement est passé à 16 h 04 (T₀ + 50') :

VCG : « Feu éteint. Les relevés thermiques sont corrects. L'intervention se situe en voie "C". Police Nationale sur les lieux. Chef d'Incident Local sera présent d'ici 30 minutes. Le Chef de Colonne sur les lieux ne prend pas le "COS". Je renvoie le FPT Montargis »

Le CIL se présente sur les lieux de l'intervention à 16 h 44 (T₀ + 1 h 34) et confirme après sa reconnaissance avec le Chef de Groupe l'absence de risques persistants. La SNCF prend alors en compte la suite des opérations, libérant ainsi les secours qui rentrent disponibles.

ÉLÉMENTS FAVORABLES & DÉFAVORABLES

- Absence de victime ;
- Météo clémente (*temps ensoleillé et absence de vent*) ;
- Appel précoce des secours ;
- Feu de faible importance en phase de développement ;
- Informations précises fournies par le chef d'exploitation dès le premier appel (*accès, nature,...*) ;
- Consignes claires du chef de gare sur la coupure électrique dès l'arrivée du premier engin ;
- Immobilisation du train à un endroit facile d'accès et permettant la proximité des engins ;
- Bonne communication intra et interservices (COS ↔ CTA/CODIS ↔ COGC ↔ CIL).



- Difficultés d'identification des acteurs et de leur fonction sur site (*absence de chasubles*), majorées par la présence de nombreux agents SNCF sur les lieux (*sinistre en gare*) ;
- Absence du requérant sur les lieux (*chef de gare situé en salle de régulation*) ;
- Méconnaissance des termes et procédures internes à la SNCF du premier témoin (*conducteur société privée*) ;
- Manque de maîtrise du risque ferroviaire par les sapeurs-pompiers malgré l'existence de la DTO N°5 relative aux modalités d'intervention sur le réseau ferré national, accentuée par la faible fréquence de ce type d'intervention et le manque d'exercice ;
- Difficultés d'identification des risques ainsi que la localisation des organes de coupure (*absence de pictogrammes sur l'extérieur de la carrosserie ; présents seulement sur l'intérieur des carters amovibles*) ;
- Absence de procédures-type à disposition des intervenants (*seul le cheminot est formé*) ;
- Plusieurs types de tractions pour les locomotrices avec des risques et procédures associées ;
- FRET et conducteur privé hors contrôle et formation SNCF occasionnant un double échange :
 - Conducteur d'une structure privée : non maîtrise de l'ensemble des procédures SNCF spécifiques ;
 - Chef de gare SNCF : maîtrise des procédures sans contrôle direct sur le FRET privé.





CE QU'IL FAUT RETENIR

A. CTA-CODIS

- Lors de la prise d'alerte, collecter un maximum d'informations sur la nature du convoi et les marchandises transportées (types, TMD,...) ;
- Pour toute intervention sur et/ou à proximité du réseau ferré, le **CTA renseigne sans délai le COGC** de la SNCF. Celui-ci détermine les actions à entreprendre et la pertinence de l'engagement du CIL (*interlocuteur privilégié du COS*) ;
- Le CODIS reste **le seul lien** entre le COS sur le terrain et la SNCF en l'absence du CIL. Il est donc indispensable que celui-ci **assure le rôle d'intermédiaire permanent entre le COS et le COGC**, dans l'attente de son arrivée du CIL, qui conseillera techniquement le COS sur les lieux et décidera des procédures SNCF spécifiques à mettre en œuvre.

B. Gestion de l'intervention

- La **sécurité doit rester la préoccupation** de l'ensemble des intervenants et tout particulièrement de celle du COS **quel que soit le type d'intervention et la notion d'urgence** ;
- Le COS a le **pouvoir** de demander **l'arrêt de la circulation** ainsi que la **coupure du courant de traction** dans l'attente de l'arrivée du CIL sur les lieux ;
- Prendre en compte les différents risques liés à la situation et demander rapidement les actions adaptées au COGC via le CODIS dans l'attente du CIL :
 - 1) **Risque mécanique** (*intervenant pouvant être percuté ou happé dans la zone dangereuse de 2 m pour les voies standards et 2,30 m pour les LGV*) = **arrêt de la circulation** des trains sur la ou les voies concernées. Possibilité de conserver la circulation en mode « **Marche prudente** » = ralentissement des trains sur zone afin de limiter les risques pour les intervenants ainsi que l'impact organisationnel de la SNCF (**ATTENTION = risque diminué mais persistant**) ;
 - 2) **Risque électrique** en fonction du type de train = **coupure du courant de traction** ;
- La **coupure du courant** de traction **ne protège pas** des risques liés à la circulation **des trains** assurée en **traction thermique** ;
- Conserver à l'esprit que le CIL est un agent d'astreinte sur un secteur étendu (*indépendant des limites administratives départementales*) et que son arrivée sur les lieux d'une intervention peut atteindre un délai de une à deux heures ;
- Dès son arrivée sur les lieux, le CIL devient l'interlocuteur privilégié du COS. Toutes les actions entreprises doivent faire l'objet d'une concertation interservices prenant en compte la faisabilité et l'impact économico-organisationnelle engendré. Le CODIS sera systématiquement informé par message du COS de toute action et/ou procédure mise en œuvre sur le terrain ;
- En fin d'intervention, seul le CIL a autorité pour permettre la reprise de la circulation.



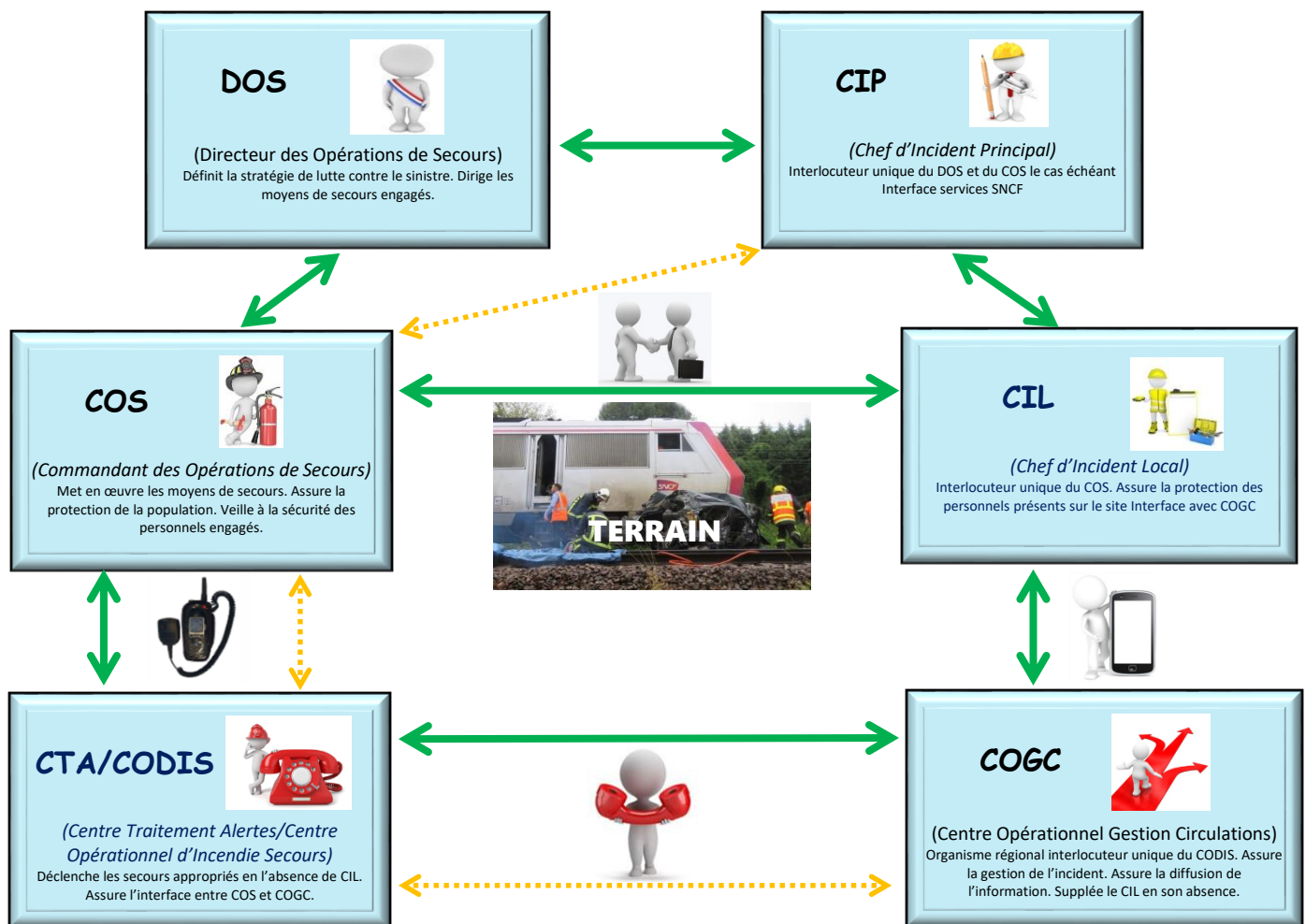
FOCUS SUR LES INTERVENTIONS SUR RESEAU FERRE

Structure Opérationnelle des acteurs d'une intervention sur réseau ferré :

Relations entre SNCF infrastructure et les Service d'Incendie et de Secours

PRESCRIT

MODE DEGRADE (absence du CIL)



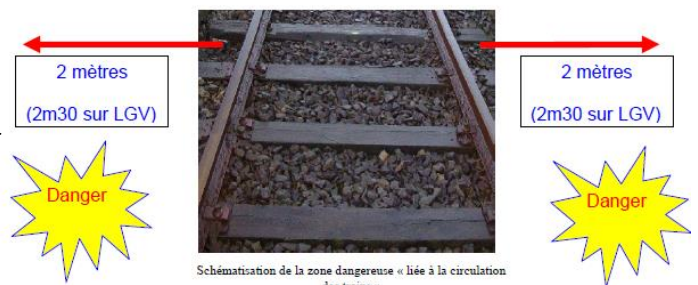
Les relations non inscrites dans ce schéma sont incongrues



Arrêt de la circulation :

Une demande d'arrêt de circulation qui émane du COS ou du CIL peut en fonction du critère d'urgence être différée afin de limiter les conséquences :

- **organisationnelles** = limiter les effets domino (*correspondances, arrêt en pleine voie des trains entraînant une gestion des usagers...*) ;
- **sécuritaires** = arrêt en pleine voie des trains (*difficulté de gestion des usagers*)



Coupe d'urgence du courant de traction :

ATTENTION :
La coupe du courant de traction ne protège pas des risques liés à la circulation des trains assurée en traction thermique



Schématisme de la zone dangereuse "électrique"

La coupe d'urgence du courant de traction interrompt l'alimentation **sur toutes les voies de la plateforme** et permet une intervention immédiate à proximité des caténaires (*sauvetage, incendie à proximité immédiate, matières dangereuses...*).

Ne pas confondre la coupe du courant de traction avec la consignation des caténaires. La consignation correspond aux suppressions de toute alimentation et possibilité de réalimentation (*longue durée de mise en œuvre avec éventuellement installation de perches en contact des rails = permet de limiter et réduire la zone impactée par la coupe électrique et le travail en sécurité*).

Ouverture à la concurrence :

La libération du transport ferroviaire conduit à l'ouverture à la concurrence et permet à différentes sociétés privées de commercialiser leurs services de **transport** pour les **voyageurs** et pour le **fret**. Pour cette raison, il est fréquent de rencontrer des ensembles ferroviaires tractés par divers modes de traction. Ces ensembles sont conduits par des agents formés par ces sociétés privées **sans maîtrise totale des procédures et des termes** utilisés par la SNCF et l'établissement public Réseau Ferré de France (RFF). C'est pourquoi, il est nécessaire de prendre en compte ces éventuelles carences pouvant être préjudiciables au bon déroulement de l'intervention.

Supports opérationnels et partages d'expérience :



Guide DGSCGC / SNCF
 Modalités d'intervention



DTO n° 5 SDIS 45
 Modalités d'intervention



PEX FALT1C ENSOSP
 Feu de motrice TGV







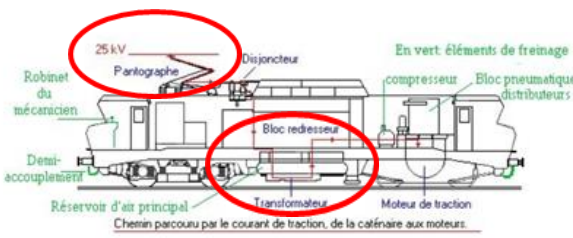
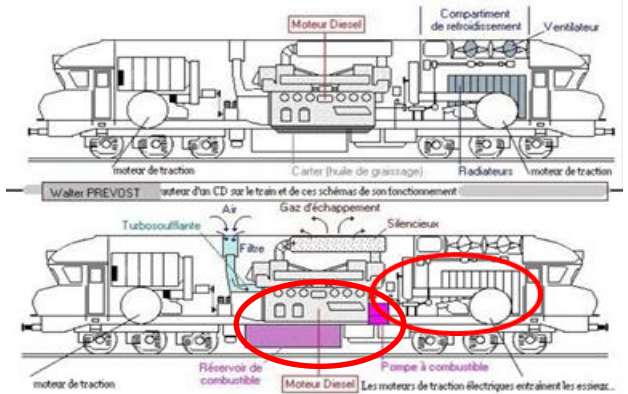


PEX SDIS 31
 Feu de train



« EN SAVOIR PLUS »

La circulation des trains est aujourd'hui assurée sur le réseau ferré par 2 modes de tractions distincts. Bien que les risques soient communs, chaque type de traction requière une attention particulière sur divers aspects.

	Electrique	Diesel
Risques	<ol style="list-style-type: none">  Etre percuté par un train (même en cas de coupure du courant de traction = locomotrice gasoil)  Electrocution (courant de traction et/ou zone des 3 mètres des caténaires)  Incendie (origine électrique, malveillance...) 	<ol style="list-style-type: none">  Etre percuté par un train (même en cas de coupure du courant de traction = locomotrice gasoil)  Incendie (origine électrique, malveillance... prendre en compte l'exposition et le risque des réservoirs de grande capacité en gasoil)  Electrocution (production électrique tant que le moteur fonctionne et/ou zone des 3 mètres des caténaires)
Descriptif	 <p>Exemple d'une machine dite "Bicourant" car elle peut circuler sous 1,5 kV continu et sous 25 kV monophasé. Elle comporte donc les éléments électriques lui permettant de circuler sur les 2 types de courants du réseau ferroviaire Français. Ces locomotives purement électriques utilisent leur(s) pantographe(s) disposé(s) sur la toiture pour capter l'électricité de la caténaire.</p>	 <p>Le moteur diesel entraîne un alternateur qui produit du courant. Ce courant redressé alimente des moteurs de traction électriques qui, par des engrenages sur les essieux, entraînent en final les roues du train!</p> <p>Du fait que l'on utilise le diesel pour faire du courant on dit que c'est une <diesel-électrique>!. (Il y a bien sûr des engins "diesel" purement diesels avec une transmission mécanique ou hydraulique et par boîte de vitesse mais ceci s'adresse aux autorails, ...). Les locomotives Diesel de ligne et de manœuvres utilisent un moteur diesel + des moteurs de traction électriques</p>
Actions à réaliser	<ol style="list-style-type: none"> ATTENTION aux risques liés à la circulation (demander l'arrêt) Baisser le/s pantographe/s (demander la coupure si nécessité de pénétrer dans les 3m des caténaires) Mettre le coupe batteries (en cabine ou sur coffret extérieur) <p>S'ASSURER DE LA PROCEDURE MISE EN OEUVRE PAR LE CONDUCTEUR</p>	<ol style="list-style-type: none"> ATTENTION aux risques liés à la circulation (demander l'arrêt) Demander la coupure si nécessité de pénétrer dans les 3m des caténaires Mettre le coupe batteries (en cabine ou sur coffret extérieur) Sortir le tiroir batteries si possible Prendre en compte le réservoir grande capacité de gasoil <p>S'ASSURER DE LA PROCEDURE MISE EN OEUVRE PAR LE CONDUCTEUR</p>



RECOMMANDATIONS

- Renforcer le partenariat entre la SNCF et le SDIS afin de :
 - o mieux appréhender l'organisation territoriale SNCF (*astreinte CIL*) et les particularités locales de chaque unité territoriale ;
 - o organiser une présentation des équipements techniques du réseau ferré et des ensembles ferroviaires ainsi que des exercices de mise en situation professionnelle sur site au profit des intervenants SP ;
 - o échanger sur les missions de la SNCF lors d'opérations de secours (*assistance à voyageurs, accident de personne,...*) ;
- Maintenir les connaissances des sapeurs-pompiers en échangeant sur les modalités d'intervention sur le réseau ferré national décrites dans la DTO n° 5 du SDIS 45 lors des manœuvres mensuelles ou de garde.