



## Commission du Développement durable

### Procès-verbal de la réunion du 21 octobre 2014

#### Ordre du jour :

1. Présentation des plans d'urgence et d'évacuation en relation avec des accidents majeurs sur le réseau des CFL
2. Divers

\*

Présents : Mme Sylvie Andrich-Duval, M. Gilles Baum, M. Yves Cruchten, M. Georges Engel, M. Gusty Graas, M. Max Hahn, M. Aly Kaes, M. Marc Lies, Mme Josée Lorsché, M. Roger Negri, M. Marco Schank, M. Justin Turpel, M. Serge Wilmes

M. Jeannot Poeker, du Ministère du Développement durable et des Infrastructures

M. Guy Bley, de l'Administration des Services de Secours

M. Henri Werdel, Directeur de la gestion des infrastructures des Chemins de fer luxembourgeois (CFL)

Mme Doris Horvath, Responsable du service QSE (*Qualité, Sécurité et Environnement*) des Chemins de fer luxembourgeois (CFL)

M. Laurent Besch, de l'Administration parlementaire

Excusés : M. Emile Eicher, M. Henri Kox

\*

Présidence : Mme Josée Lorsché, Présidente de la Commission

\*

## 1. **Présentation des plans d'urgence et d'évacuation en relation avec des accidents majeurs sur le réseau des CFL**

Mme la Présidente explique que le volet relatif aux plans d'urgence et d'évacuation en relation avec des accidents majeurs sur le réseau ferré luxembourgeois a été abordé dans le cadre des discussions ayant accompagné l'instruction parlementaire du projet de loi 6669 modifiant la loi modifiée du 10 mai 1995 relative à la gestion de l'infrastructure ferroviaire (Construction d'une nouvelle ligne ferroviaire entre Luxembourg et Bettembourg).

De même, l'écrroulement d'un pont en construction juste à l'entrée nord de la gare de Bettembourg en date du 10 juillet 2014 a défrayé la chronique et a jeté la lumière sur le dispositif sécuritaire ayant vocation à s'appliquer en cas d'accident majeur sur le réseau ferré luxembourgeois géré et exploité par les CFL.

### **Introduction**

Le représentant de l'Administration des Services de Secours, Division de la Protection civile, explique que les différents services de son administration ont des relations de travail quotidiennes avec les responsables de la Gestion de l'Infrastructure ferroviaire portant essentiellement sur des incidents mineurs.

#### *Accident mineur*

Un guide d'information reprenant les informations et les renseignements nécessaires en vue des différents scénarios d'accidents y énumérés (comme celui du déclenchement d'un feu dans une automotrice, évanouissement d'un passager) est en cours d'élaboration. Ledit guide vise à codifier les lignes directrices existantes. Ce guide sera, dès sa finalisation, diffusé aux différents acteurs susceptibles d'intervenir en cas d'accident ferroviaire.

#### *Accident majeur*

Le Plan Nombreuses Victimes constitue un plan à contenu variable en ce sens qu'il peut être déclenché pour de nombreux scénarios d'accident majeur, dont un incident majeur survenu sur le réseau ferré luxembourgeois.

Ledit Plan Nombreuses Victimes «[...] prévoit les procédures de secours d'urgence en vue de remédier aux conséquences d'une situation entraînant ou pouvant entraîner de nombreuses victimes. Il a pour but la coordination et la direction des interventions.

*Les situations déclenchant le plan peuvent être :*

- des incendies de grande envergure,
- des effondrements d'immeubles,
- des accidents routiers, ferroviaires, aériens ou maritimes,
- des actes de terrorisme,
- des accidents dans l'industrie et les entreprises,

*Il est à noter qu'en cas de déclenchement du plan nombreuses victimes suite à des actes de terrorisme, la structure de commandement pourrait différer et ceci suite à la décision politique d'activer la structure de Conseil Ministériel de la Protection Nationale (CMPN).*

*A ce moment, la cellule de crise au sein du centre de crise de la protection civile ne fonctionnera plus en tant que « Cellule gouvernementale de crise » tel que prévu dans le présent plan, mais assurera uniquement la coordination et la direction des opérations de secours. La cellule de crise au sein de la Protection Civile serait alors dénommée « Direction Centrale des Opérations de Secours » et serait sous l'autorité directe du CMPN. La communication avec la presse et le public serait à ce moment réalisée suivant les procédures prévues par le CMPN.»<sup>1</sup>*

Dans le cadre de ce plan, des cours de formation et des exercices pratiques sont organisés de manière périodique. Les exercices visent essentiellement à peaufiner la rapidité d'intervention des différents acteurs, la coordination et l'harmonisation des méthodes et des techniques d'intervention.

#### *Plan d'urgence spécifique pour la gare de triage de Bettembourg – Dudelange.*

L'orateur informe les membres de la commission qu'il existe un plan d'urgence spécifique visant la gare de triage de Bettembourg – Dudelange (principal point de consolidation de fret ferroviaire à destination et en provenance du Luxembourg) qui est considérée - et non qualifiée - comme étant un établissement classifié «Seveso» au sens de la directive 96/82/CE dite Seveso 2. La délimitation vise l'enceinte même de la gare de triage et une partie de la zone industrielle Scheleck.

Il se peut qu'en fonction des éléments d'évaluation portés à la connaissance du Directeur de la Protection Civile ou de son représentant ainsi que de la gravité et de la nature de la situation accidentelle, tant le plan d'urgence spécifique que le Plan Nombreuses Victimes peuvent être déclenchés.

#### *Coopération bilatérale*

Le Luxembourg a conclu des accords de coopération avec les pays voisins qui visent des accidents à dimension transfrontalière.

#### *Coopération au niveau de l'Union européenne*

Au niveau de l'Union européenne, des mécanismes et plans d'urgence ont été élaborés répondant à des besoins spécifiques.

#### *Haut Commissariat pour la Protection Nationale*

Le Haut Commissariat pour la Protection Nationale est informé dès le déclenchement du Plan Nombreuses Victimes. Il évalue la situation d'urgence et peut, s'il estime qu'il s'agit d'une situation d'urgence à envergure nationale, procéder à l'activation de la structure de protection nationale. Cette mesure vise à activer une chaîne spécifique prédéterminée d'organes assurant le commandement et la coordination des différents acteurs appelés à intervenir sur place.

---

<sup>1</sup>Plan Nombreuses Victimes, Service de la Protection Civile, page 4

## Echange de vues

De l'échange de vues qui s'ensuit, il y a lieu de retenir les éléments suivants:

- ❖ Un membre du groupe politique CSV, tout en rappelant que l'objet de la présente réunion est d'obtenir de plus amples renseignements au sujet des procédures prédéfinies et visant les accidents ferroviaires sis dans des tunnels du réseau ou sur des tronçons de ligne du réseau ferré dont l'accès s'avère être très difficile (notamment sur la partie nord du réseau ferré), voire impossible pour les services de secours. Il s'interroge sur l'utilité de disposer d'un train spécial destiné à faciliter des opérations d'évacuation et de sauvetage en cas d'incident.

Le représentant de l'Administration des Services de Secours, Division de la Protection civile informe les membres de la commission qu'il n'existe pas de plan spécifique couvrant l'ensemble des endroits dont l'accès s'avère être difficile. Il existe des plans structurés (comme le Plan Nombreuses Victimes) englobant d'office plusieurs scénarios d'accidents ferroviaires. La caractéristique principale en est sa généralité qui est source de flexibilité tant au niveau de son application qu'au niveau de sa mise en œuvre.

A raison des configurations locales, certains services de secours locaux, voire régionaux disposent d'équipements spécifiques (comme des plates-formes roulants admis pour le gabarit du réseau ferré) leur permettant d'intervenir sur un tronçon de ligne déterminé.

Il est prévu, dans le cadre du nouveau «Réseau national intégré de radiocommunication pour les services de sécurité et de secours luxembourgeois (RENITA)» (*projet de loi 6651*), appelé à remplacer le réseau de radiocommunication analogique des services de sécurité et de secours actuellement en place, à savoir le «Réseau radio intégré des forces d'intervention (RIFO), de couvrir la quasi-totalité du pays, dont le réseau ferré avec ses tunnels.

L'orateur informe les membres de la commission que des exercices évoquant certains scénarios d'incident ferroviaire des services de secours et des unités de la Protection civile sont organisés sur une base annuelle.

Les incidents susceptibles d'avoir lieu dans l'enceinte de la gare de triage de Bettembourg - Dudelange impliquent l'intervention de la part du corps professionnel des sapeurs pompiers de la Ville de Luxembourg et de la Base Nationale de Support (BNS) de Lintgen (dont notamment les unités AB-CMIC respectifs).

Le représentant du service Qualité, Sécurité, Environnement (QSE) des CFL explique que les différents services des CFL assurent, dans le cadre d'un accident survenu sur le réseau ferré, l'accessibilité des services de secours et autres intervenants sur le lieu par différentes mesures comme, entre autres, la coupure de l'alimentation électrique, la suspension du trafic ferroviaire sur le tronçon concerné, la communication de la carte d'accès.

- ❖ Un membre du groupe politique DP s'interroge sur l'état des accès aux points potentiels de risque identifiés comme tels.

L'orateur aimerait disposer de plus amples informations quant à l'évolution du transport des matières dangereuses par la voie ferrée tel que visé par l'Appendice C de la Convention relative aux transports internationaux ferroviaires (COTIF) et son Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises

Dangereuses dit RID (Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail). Ce dispositif normatif, élaboré et approuvé au sein de l'Organisation intergouvernementale pour les Transports Ferroviaires, est en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013.

Le représentant du service QSE des CFL précise que des contrôles périodiques ont lieu en vue de déterminer l'exactitude des informations fournies sur la matière dangereuse transportée. L'expérience démontre que la matière transportée ne correspond pas toujours à ce qui est indiqué tant sur les papiers que par le sigle RID. La composition du train de fret de même que le fret transporté sont connus d'avance.

Dans le cas de figure d'un cas de figure d'un incident qui implique une matière dangereuse, une épreuve à des fins d'analyses est toujours prise.

M. le Directeur de la Gestion Infrastructure constate que l'évolution du fret qualifié de dangereux transporté par voie de rail ne permet pas de déceler une tendance spécifique.

Il précise, en ce qui concerne la nouvelle plate-forme multimodale (devant permettre le transbordement entre le rail et la route) en cours de construction à Bettembourg – Dudelange, sur le site limité par le triage de Bettembourg – Dudelange, la ligne ferroviaire de Bettembourg à Volmerange-les-Mines et l'autoroute A13, il est visé de limiter, voire de renoncer à la manutention et l'entreposage de matière très dangereuse.

- ❖ Deux membres du groupe politique DP s'interrogent sur l'opportunité de créer, sur le site de la gare de triage de Bettembourg, d'une sorte de «Werkfeuerwehr» constitué de certains salariés du site qui disposent nécessairement de certaines compétences spécifiques quant au maniement de matériel dangereux. Une autre piste pourrait consister à privilégier, au niveau du recrutement de salariés pour la gare de triage, des personnes disposant de certaines compétences en le domaine.

M. le Directeur de la Gestion Infrastructure explique que des réflexions en ce sens avaient été menées. Or, au vu de l'impact opérationnel effectif très limité et de l'envergure de l'entreprise, il a été décidé de maintenir l'axe d'intervention actuelle, à savoir l'intervention en premier lieu des sapeurs pompiers de la Ville de Luxembourg.

L'orateur rappelle qu'on est tenu, au niveau du recrutement, de respecter le cadre légal. Certes, une personne disposant d'une ou de plusieurs qualifications supérieures à celles exigées est à considérer comme un atout, mais dans le respect des procédures de sélection prédéfinies dans le processus de recrutement.

- ❖ Le représentant de la sensibilité politique déi Lénk s'interroge sur la chaîne d'information devant relayer les informations nécessaires en cas de survenance d'un accident d'un train de fret transportant des matières dangereuses, de même que sur la chaîne de commandement.

Il aimerait disposer de plus amples renseignements sur le volet de la formation des salariés CFL.

L'orateur se demande, au sujet des tunnels ferroviaires, s'il n'existe pas, à l'image des tunnels du réseau routier, des normes internationales.

Le représentant de l'Administration des Services de Secours, Division de la Protection civile explique que dès la survenance d'un incident impliquant un produit

dangereux disposant d'un marquage RID, cette information est continuée au Central des Secours d'Urgence du 112 (CSU 112). Ce dernier dispose d'une banque de données permettant d'identifier le produit et de prescrire les mesures à prendre. Le CSU 112 déclenche (i) les alertes prescrites, (ii) mobilise les secours appropriés en fonction de la nature et de la gravité de l'accident, du sinistre ou de la catastrophe et (iii) coordonne les interventions.

Un accord existe avec les services afférents du groupe chimique allemand BASF (sis à Ludwigshafen) permettant de bénéficier d'un service à trois niveaux, à savoir:

1. l'établissement d'une expertise,
2. le déploiement d'une équipe d'experts sur le lieu de l'accident, et
3. le déploiement d'une équipe d'intervention et d'experts sur le lieu de l'incident.

L'orateur explique, en ce qui concerne la chaîne de commandement, que le déclenchement d'un plan, comme le Plan Nombreuses Victimes, tant le niveau national opérationnel que le niveau politique en sont informés. Le commandement effectif des opérations et la structure de coordination s'articulent en fonction des éléments d'espèce. A cet égard, il convient de noter que dans le cadre de la réforme des services de secours, il est prévu de conférer au principe de la structure du commandement unifié une base légale univoque.

Les premières mesures mises en œuvre lors du déclenchement du Plan Nombreuses Victimes est l'activation de la chaîne médicale qui assure les missions suivantes, à savoir:

1. le ramassage, le relevage (si besoin tri au relevage) et le transport des victimes vers le Poste Médical Avancé (PMA),
2. la catégorisation, la mise en condition, et
3. l'évacuation des blessés et des victimes indemnes.

L'orateur souligne que selon la localisation de l'incident survenu, la mise en œuvre de la chaîne médicale nécessite d'importantes ressources humaines. Dans le même ordre d'idées, il est recouru à un train ordinaire utilisé en mode «évacuation».

Le représentant du service QSE du Groupe CFL précise que des séances d'informations à destination des services de secours ont lieu à des intervalles réguliers de même que des exercices pratiques sont régulièrement organisés. Des cartes d'accès appropriées ont été distribuées aux services de secours.

Un guide d'information reprenant des informations utiles s'adressant aux corps des sapeurs pompiers est actuellement en phase d'élaboration et, comportera un volet spécifique descriptif des tunnels et souterrains du réseau ferroviaire des CFL.

L'oratrice explique que le personnel de la gare de triage de Bettembourg – Dudelange dispose d'une formation de base adéquate et d'une formation spécifique en relation avec la typologie RID propre aux matériaux dangereux susceptibles d'être transportés par la voie du rail. De même, le personnel afférent bénéficie de formations de «recyclage». Ces démarches s'inscrivent dans une structure accréditée de type «safety management».

M. le Directeur de la Gestion Infrastructure explique que les cartes d'accès élaborées par le service compétent des CFL connaissent une actualisation régulière. Ce processus participe au concept de sécurisation dont la mise en œuvre débutera en 2015.

Il précise que les informations et les séances de formation répondent à un souci de standardisation, tout en prenant en considération les spécificités locales.

Au sujet des tunnels ferroviaires, l'orateur donne les explications suivantes:

- certains risques externes (comme chute d'un arbre, passage à niveau, problème au niveau d'un aiguillage) ne valent pas pour les tunnels,
- le réseau ferré luxembourgeois compte 27 tunnels, dont 5 ont une longueur supérieure à 400 mètres et 4 présente une longueur comprise entre 250 et 400 mètres, le plus long tunnel mesure 890 m,
- ces tunnels sont soit à voie unique, soit à voie double, le tunnel sous la Rocade de Bonnevoie étant le seul qui compte trois voies,
- 2 tunnels sont réservés au seul trafic de fret,
- sur le plan des normes internationales, il échet de noter que l'Union Internationale des Chemins de fer (UIC) prescrit des dispositions visant les tunnels ferroviaires qui ont une longueur supérieure à 1000 mètres,
- l'instruction technique interministérielle valable en France vise les tunnels ferroviaires neufs ayant une longueur supérieure à 400 mètres,
- la directive éditée par l'office fédéral des transports en Suisse classe les tunnels en 4 catégories distinctes, connues sous les sigles A à D et déterminées en fonction de critères comme la longueur du tunnel ferroviaire, le nombre des trains utilisateurs, la configuration à voie unique ou double. Les tunnels du réseau CFL seraient, en application simulée des normes suisses, classifiés dans la catégorie B : dans cette catégorie aucune mesure n'est obligatoire,
- la DB, qui a consacré le principe de l'auto évacuation / sauvetage, a entériné une politique systématique de balisage des tunnels ferroviaires,
- les tunnels du réseau luxembourgeois présenteront, dans un sens préventif, les aménagements suivants:
  - utilisation, au niveau des équipements techniques, de matériel difficilement inflammable,
  - éclairage adéquat du tunnel bénéficiant d'un dispositif d'alimentation sécurisée (en cas de coupure de l'électricité),
  - l'aménagement de prises d'électricité pour les besoins des services de secours,
  - signalisation du tunnel par une plaque d'identification afférente apposée sur les deux entrées permettant entre autres la géo localisation,
  - balisage à l'intérieur du tunnel avec indication de la sortie la plus proche.
- ces travaux d'aménagement sont imputés sur le budget des investissements à charge du Fonds des Rails.

- ❖ Un membre du groupe politique LSAP s'interroge sur l'aménagement de plates-formes autorisant l'atterrissage et le décollage d'un hélicoptère de secours.

M. le Directeur de la Gestion Infrastructure explique que pour des raisons de sécurité opérationnelle dues à des considérations aéronautiques, un aménagement systématique de telles plates-formes n'est guère possible ; et vu l'exiguïté des lieux dans la plupart des situations

Mme la Présidente invite M. le Directeur de la Gestion Infrastructure à communiquer un aide-mémoire sur la sécurisation des tunnels ferroviaires.

Le Secrétaire-administrateur,  
Laurent Besch

La Présidente,  
Josée Lorsché

Annexe: aide-mémoire sur la sécurisation des tunnels ferroviaires

Luxembourg, le 5 novembre 2014

## Aide-mémoire sur la sécurisation des tunnels ferroviaires

### 1. Inventaire et classification des tunnels ferroviaires

Le réseau ferré luxembourgeois comporte 27 tunnels :

22 tunnels sont à simple voie, 4 à double voie et 1 seul à 3 voies (Rocade de Bonnevoie).

2 tunnels servent exclusivement au trafic du type fret, dont le tunnel le plus long du réseau (890 m) sur la ligne inter-usines Belval-Differdange.

Quant aux longueurs, le classement se présente comme suit :

- inférieure à 100 m : 6 tunnels
- entre 100 et 250 m : 12 tunnels
- entre 250 et 400 m : 3 tunnels
- supérieure à 400 m : 6 tunnels

### 2. Textes réglementaires

La fiche 779-9 éditée par l'UIC (Union Internationale des Chemins de Fer) s'applique uniquement aux tunnels de longueur supérieure à 1000 m.

L'Instruction Technique Interministérielle N° 98300 applicable en France concerne les tunnels ferroviaires nouveaux dont la longueur est comprise entre 400 m et 10 km.

La directive intitulée « Richtlinie betreffend Sicherheitsanforderungen für bestehende Eisenbahntunnel » applicable en Suisse classe les tunnels en quatre catégories en fonction des critères suivants : longueur du tunnel, simple voie ou double voie, nombre de trains par jour.

Le classement des tunnels du réseau luxembourgeois suivant cette méthode n'entraînerait aucune mesure d'infrastructure obligatoire ni facultative à envisager dans le cadre d'une sécurisation.

### 3. Concept de sécurisation retenu

Avec l'appui de l'ingénierie de la SNCF, un concept de sécurisation qui va au-delà des prescriptions des textes consultés a été élaboré et arrêté.

La philosophie de la sécurisation des tunnels a pour but de :

- permettre l'auto-évacuation des personnes situées à l'intérieur du tunnel,
- faciliter l'intervention des services de secours aux abords et à l'intérieur de l'ouvrage,
- renforcer le comportement au feu des équipements dédiés à la sécurité des personnes.

Ainsi, les dispositions générales mises en œuvre pour atteindre ces objectifs concernent :

- les aménagements d'accès aux têtes de tunnel,
- la création d'aires de retournement et de stationnement,

- la mise en place d'éclairages d'auto-sauvetage à l'intérieur de l'ouvrage,
- le balisage des issues et de leur éloignement,
- l'installation de prises de courant dédiées aux services de secours
- l'aménagement de plaques d'identification aux têtes des tunnels.

Ce concept sera progressivement appliqué aux tunnels de longueur supérieure à 250 m parcourus par des trains à voyageurs.

#### 4. Travaux réalisés ou en cours

- Installation d'une ligne souterraine basse tension de Michelau vers la tête Nord du tunnel de Burden et de Goebelsmühle vers la tête Nord du tunnel Fischenterhof.
- Construction d'une plate-forme pour guérites jumelées GSM-R/Tunnels à Goebelsmühle près de la tête Nord du tunnel Fischenterhof et entre les tunnels de Michelau et Burden.
- Fabrication des plaques d'identification des tunnels, la pose sera réalisée prochainement.
- Dans le cadre de divers autres chantiers, des terrassements ont été effectués afin de faciliter la création d'accès aux tunnels.

#### 5. Travaux planifiés

La première phase d'équipement des tunnels et d'aménagement des accès suivant le concept arrêté sera réalisée en 2015/16 et concernera les tunnels suivants :

- ligne Luxembourg-Troisvierges :  
tunnels de Cruchten (253 m), Burden (594 m), Michelau (291 m), Bourscheid (424 m) et Fischenterhof (447 m) ;
- ligne Berchem-Oetrange :  
tunnel de Syren (650 m).

Les travaux concernant le tunnel sous la rocade de Bonnevoie (413 m) sont provisoirement mis en attente jusqu'à l'achèvement des travaux relatifs au niveau viaduc de Pulvermühle.

Dans une seconde phase les deux autres tunnels de longueur supérieure à 250 m seront considérés, à savoir les tunnels de Clervaux (250 m) et de Wiltz (280 m).

#### 6. Financement

Les travaux sont budgétisés au plan pluriannuel des investissements à charge du Fonds du Rail.

Fin de l'aide-mémoire