



SERVICE DÉPARTEMENTAL
D'INCENDIE ET DE SECOURS
DU PAS-DE-CALAIS



Recommandations « secours et sécurité » du rapport BEATT

- Analyse du SDIS62



Bureau tunnel sous la Manche

27 janvier
2011



1 – Contexte

A la suite de l'incendie survenu le 11 septembre 2008 un projet de rapport du BEATT a été présenté le 31 mai 2010, commenté par plusieurs groupes de travail du Comité de Sécurité.

En juin 2010, le SDIS62 a adressé au GTSSC une analyse commentant les différentes recommandations et des observations concernant le projet de rapport.

Le rapport définitif du BEATT a été transmis en novembre 2010, il a intégré beaucoup de remarques du SDIS62.

Le présent document reprend donc les remarques non prises en compte ainsi que la position la position actuelle du SDIS62 vis-à-vis des recommandations du rapport

2 – Remarques non prises en compte.

Chapitre 6.2.5, recommandation n°8, le SDIS62 avait demandé que figure une notion plus générale de reconfiguration du réseau incendie en vue de disposer de 2 X 120 m3 d'eau pour les opérations de lutte contre l'incendie. Cette requête n'a pas été prise en compte.

Chapitre 6.2.8, recommandation n°11, l'aspect de réduction des délais d'intervention pour la FLOR ne peut pas être uniquement imputé aux procédures. Le SDIS62 avait demandé qu'il soit incorporé dans cette remarque une notion de ressource humaine en rapport à la simultanéité des premières missions à accomplir.

Chapitre 6.6.2, recommandation n°23, la notion de transfert de l'information aux services de la SLOR ne se pose plus uniquement pour le côté Britannique, mais aussi pour la France avec le projet de disparition du poste stationnaire. Le SDIS62 avait apporté une remarque sur ce point qui n'a pas été reprise.

Chapitre 6.7, recommandation n°31, le SDIS62 avait apporté un commentaire sur le danger de ne plus faire transiter les informations par le PCO uniquement lors des sinistres de grande ampleur. Le PCO doit rester le guichet unique de transit des informations.

Chapitre 6.8, recommandation n°32, le SDIS62 avait précisé que les stratégies de sortie d'une navette ou son arrêt en tunnel lors de la déclaration d'un incendie à bord était du ressort de la CIG après étude par le Comité de Sécurité. Cette précision n'a pas été reprise.

2 – Analyse des Recommandations

N°	Recommandation	Position du SDIS62 au 27 janvier 2011
2	<p>Améliorer avec l'appui de spécialistes en facteur humains la diffusion aux passagers des informations et des instructions en cas d'évacuation, en tenant compte de ceux qui ne parlent pas anglais ou français et du comportement prévisible des passagers en situation de stress.</p>	<p>Le problème linguistique a été l'objet d'une inspection le 24 avril 2009. des instructions claires en 9 langues sont maintenant à disposition des chauffeurs. La problématique de la maîtrise linguistique par les personnels embarqués est étudiée dans le cadre de la réalisation du plan d'inspection 2011. La réflexion des facteurs humains doit être menée dans sa globalité en intégrant les perspectives d'ouverture de la concession à d'autres entreprises ferroviaires.</p>
3	<p>Revoir les instructions et les moyens pour que le chef de train soit informé de l'avancement des opérations préalables à l'évacuation afin qu'il puisse en tenir compte dans la conduite de ses tâches.</p>	<p>Le SDIS62 confirme cette recommandation et suggère une inspection afin de vérifier la mise en place d'une telle procédure. Réflexion à mener là aussi dans sa globalité en prenant en compte l'ouverture de la concession à d'autres entreprises ferroviaires.</p>

<p>4</p> <p>Etudier les évolutions réglementaires, organisationnelles ou techniques permettant de réduire les temps nécessaires pour assurer la protection électrique des sapeurs pompiers et leur permettre d'attaquer le feu dans les plus brefs délais.</p>	<p>Le projet Salamandre mis en place par Eurotunnel suite à cet incendie comprend une revue des procédures d'intervention de la FLOR. La Mise A La Terre (MALT) est ajoutée aux missions de la FLOR. Le Comité de Sécurité a acté la nécessité de cette consignation locale.</p> <p>Cependant des difficultés organisationnelles perdurent pour les équipes FLOR par la concomitance des actions demandées. Des travaux conjoints KFRS/SDIS/Eurotunnel sont actuellement menés afin de définir les ressources humaines nécessaires pour mener simultanément ces missions.</p> <p>Le GTSSC étudie ce point particulier de la procédure Salamandre et il est recommandé de mettre en place un dispositif permettant d'obtenir en tous points du tunnel au moins 8 sapeurs pompiers en moins de 20 minutes. Cette ressource apparaît comme minimale pour assurer la simultanéité des premières missions dont la MALT.</p> <p>Cependant, même avec la mise en place de cette préconisation, la protection des primo intervenants et les premières mesures de lutte incendie ne pourront débuter avant la mise à la terre en queue de train. Ceci demande l'acheminement le plus rapidement possible de moyens en avant du bouchon de fumée poussé par le SVS (quelques kms). Le délai de 20 minutes sera alors dépassé, ce qui à la lecture des études du développement d'un incendie dans le tunnel sous la Manche risque de placer les sapeurs pompiers devant une situation ne permettant pas une action efficace.</p> <p>Une automatisatisation de la Mise à la terre devrait être étudiée.</p>
--	---

<p>5</p> <p>Examiner les mesures à prendre pour améliorer la fiabilité des données relatives aux matières dangereuses disponibles dans le système d'information ISIS et pour éviter toute ambiguïté dans l'interprétation des données par les services de secours.</p>	<p>Les négociations actuelles entre le SDIS 62 et Eurotunnel laissent entrevoir une disparition du poste de stationnaire côté France afin de rediriger la ressource humaine vers les missions primaires relatives aux besoins de ce projet.</p> <p>Les études et travaux à venir devront intégrer cette problématique. La fonction de réception, d'analyse et d'information dans le cadre du TMD, qu'exerce le stationnaire Sapeur Pompier, devra être internalisée par le RCC. Elle devra répondre aux exigences d'information et d'interprétation du risque telles qu'elles peuvent l'être lorsqu'elles sont traitées par un sapeur pompier initié à l'impact opérationnel que peut présenter le TMD.</p>
<p>6</p> <p>Rechercher des moyens pour fiabiliser les différents éléments utilisés dans la lutte contre le feu (vannes, hydrants, portes de CP, stations de pompage) notamment ceux qui sont soumis à des fortes températures.</p>	<p>Ce point a été noté dans le rapport interne du SDIS62 et constitue un élément de convergence avec le présent rapport.</p> <p>A ce jour, à la connaissance du SDIS62 il n'existe pas de programme de fiabilisation des équipements fixes.</p> <p>Cette question, avec le développement des stations SAFE s'élargit, la tenue au feu des différents équipements critiques de ces stations devra être étudiée.</p>

<p>7</p> <p>Mettre en œuvre une procédure donnant l'assurance que les vannes manuelles sont dans la position prévue par les procédures et connue par le personnel concerné afin que la fourniture d'eau soit immédiatement assurée en cas de besoin.</p>	<p>Ce problème a engendré des conséquences pour les équipes engagées en première ligne qui auraient pu être dramatiques. Le SDIS62 souscrit entièrement à cette recommandation. A ce jour, à la connaissance du SDIS62, il n'y a pas de revue des procédures liées à cette problématique.</p> <p>De plus la mise en place des stations SAFE demandera un monitoring de celles-ci et une gestion fine des phases de transition entre aspersion et fourniture d'eau en quantité suffisante pour la lutte contre l'incendie. Ceci pourra donc aboutir à l'immobilisation d'un personnel sapeur pompier à ce poste clef, ce qui n'est actuellement pas pris en compte dans les moyens humains mis à disposition.</p> <p>Les réserves du SDIS62 sur la simultanéité des missions à assurer s'appliquent donc aussi pleinement. Les actions initiales à mener se superposent à cette gestion nécessaire avec la problématique de gestion des vannes : commandées à distance ou manuelle.</p>
<p>8</p> <p>Réexaminer, en accord avec les services de secours, les moyens pour pouvoir rapidement assurer la reconfiguration du réseau incendie selon la demande des sapeurs pompiers.</p>	<p>Le SDIS62 souscrit entièrement à cette recommandation.</p> <p>La mise en service des stations SAFE nécessite la reconfiguration rapide du réseau incendie. La reconfiguration doit être réalisée par des ressources extérieures au SDIS ou à la FLOR.</p>

9	<p>les procédures de gestion de la ventilation supplémentaire en cas de feu sur navette fret en vue de limiter le développement de l'incendie et permettre une lutte efficace.</p>	<p>Le SDIS62 souscrit à ce besoin de formalisation de l'utilisation de la SVS, tout en gardant en mémoire que les interventions de cette ampleur sont toujours uniques, et qu'un guide d'utilisation doit rester une aide à la décision pour le Commandant des Opérations de Secours.</p> <p>Une soumission formelle d'Eurotunnel du 5 octobre 2010 a proposé des modifications au démarrage du SVS dans le cadre d'un incendie en tunnel ferroviaire.</p> <p>De plus la gestion de la ventilation est révisée dans la procédure Salamandre.</p> <p>Le SDIS62 souscrit aux préconisations de modifications et procédures.</p> <p>La mise en place des stations SAFE demandera également la revue des procédures de gestion de la ventilation.</p>
10	<p>Etudier la faisabilité d'un système permettant de connaître la localisation et la progression d'un incendie, pour permettre une lutte efficace.</p>	<p>Les développements expérimentaux des stations SAFE laissent entrevoir la possibilité de localiser l'incendie à son arrêt dans la station concernée. Cette mesure permettant de déclencher une aspiration adaptée à la situation.</p> <p>Ceci ne vaudra que pour ces zones. Un arrêt hors des stations en situation dégradée nécessitera des opérations de reconnaissance localisation comme actuellement sur place par les équipes d'intervention. Cette inspection visuelle vient se superposer aux missions dévolues dans le cadre de la simultanéité des premières actions à entreprendre. De cette simultanéité en dépend l'efficacité des secours ; qui ne pourra être totale que dans le cas où les effectifs sapeurs pompiers seront adaptés aux missions.</p>

<p>11 Réexaminer les conditions d'intervention et les moyens des équipes de première ligne de réponse en vue de réduire les délais d'attaque du feu.</p>	<p>La stratégie d'emploi des moyens et leur positionnement sont actuellement à l'étude entre Eurotunnel et la KFRS et le SDIS dans le cadre de la renégociation des contrats de FLOR. La présence H 24 d'un engin armé de 4 hommes au point milieu du tunnel est de nature à réduire les délais d'arrivée sur les lieux des deux premiers engins. Cependant, cette mesure ne peut être détachée de l'étude globale de la réponse opérationnelle applicable à la FLOR.</p> <p>En effet, la simultanéité des missions à mener dans les premiers instants est consommatrice de ressources humaines : évacuation, prise en charge des passagers en tunnel de service, mise à la terre caténaire en tête de train, premières reconnaissances. Cependant, la réalisation de ces premières missions ne permet pas de lancer la lutte contre l'incendie, car la mise à la terre de la caténaire en queue de train demeure nécessaire et se trouve dépendante de l'acheminement sur place d'un engin en prenant en compte le déplacement de la fumée (parfois plusieurs kilomètres en arrière). L'armement de ce véhicule en moyens humains ne peut donc être à ce jour assuré sans un impact direct sur la réalisation simultanée des autres missions, compte tenu de l'effectif non adapté.</p>
--	--

<p>12</p> <p>Examiner la pertinence d'améliorer les moyens mis à disposition des services de secours, notamment sur les points évoqués par leur REX du 11 septembre.</p>	<p>Ces points sont évoqués dans le rapport interne du SDIS62 et les recommandations se rejoignent.</p> <p>Ils concernent le volume horaire d'eau disponible et les difficultés dans le cadre de la mise en place des tuyaux par les équipes dans le tunnel impacté par l'incendie.</p>
<p>13</p> <p>Rechercher les modifications qui pourraient être apportées à la voiture aménagée et à la répartition des équipements à l'intérieur de celle-ci, de façon à ce que le chef de train ait accès facilité aux équipements nécessaires pour une évacuation (y compris les masques respiratoires) et qu'il puisse, en toute situation, assumer ses tâches, et en particulier l'ouverture de la porte d'évacuation.</p>	<p>Suite à la reconfiguration des wagons aménagés par Eurotunnel, une inspection a été menée les 24 avril 2009.</p> <p>Plusieurs recommandations ont été écrites dans le rapport adressé au Comité de Sécurité.</p> <p>La plupart sont aujourd'hui suivies d'actions.</p> <p>Le plan d'inspection 2011 prévoit une vérification formelle sur place.</p>

<p>21</p> <p>Rechercher des moyens pour diminuer le risque de dysfonctionnement de la radio tactique. Notamment, examiner la possibilité de transférer tout ou partie des câbles implantés dans les tunnels ferroviaires vers le tunnel de service et améliorer la fiabilité des modules de communications des STTS CC.</p>	<p>La modernisation actuelle des STTS CC et terminaux à disposition des services de secours est de nature à répondre à cette recommandation. A ce jour, le nouveau système numérique de communication tactique des STTS CC est en action. Le personnel sapeur pompier FLOR a été formé à son utilisation et à sa complexité. Toutefois, la réalisation des missions en simultané dans le cadre du projet « Salamandre » et « SAFE » ne permettra pas d'armer le nouveau système de communication (STTS Com) de ce personnel, étant déjà sollicité dans les premières phases d'attaque du feu. Une ressource humaine accrue permettrait donc de conserver le gain obtenu par la modernisation de ce système de communication. Cependant, l'infrastructure même du réseau de communication (câbles, antennes ...) reste la même. Une étude sur sa protection au feu pourrait être menée.</p>
<p>22</p> <p>Prendre les mesures pour disposer dans les dix minutes, au RCC, d'un deuxième agent qualifié aux tâches d'EMS lors des situations d'urgence.</p>	<p>Eurotunnel dans ses procédures a prévu aujourd'hui cette mesure. Une inspection devra être menée afin d'en vérifier l'efficacité dans un délai de temps en cohérence avec le développement d'une intervention de grande ampleur. Le plan d'inspection 2011 prévoit des actions au niveau des postes critiques du RCC.</p>

23	<p>Examiner, en liaison avec les services de secours, le moyen de rendre plus rapide la transmission des informations aux services extérieurs de secours Britanniques afin de limiter la charge de travail du FDC.</p>	<p>Recommandation à étendre au côté Français. Les négociations menées actuellement entre le SDIS62 et Eurotunnel laissent apparaître une orientation visant à faire disparaître le stationnaire Français au FEMC. Cette mesure aura donc pour effet de transférer cette tâche au RCC dans le cadre de l'alerte des services de secours nationaux. De plus les procédures d'accueil de la SLOR devront être revues</p>
24	<p>Examiner la possibilité de laisser au superviseur une plus grande autonomie, dans un cadre défini, pour déterminer quelles actions des contrôleurs du RCC il va surveiller en priorité, notamment au début de l'incident.</p>	<p>Le SDIS62 souscrit pleinement à cette recommandation et préconise une inspection afin de connaître les fiches de poste des superviseurs et étudier l'adaptabilité de celles-ci aux incidents de grande ampleur.</p>

25	<p>Rechercher une évolution des outils à disposition de l'EMS pour alléger son travail afin notamment de limiter les informations reçues à celles nécessitant une action immédiate. Examiner la possibilité d'une présentation selon le niveau de priorité afin que le contrôleur soit assisté pour déterminer l'ordre de traitement.</p>	Idem ci-dessus.
31	<p>Examiner la possibilité d'améliorer les circuits d'informations et de décisions entre le site de l'incident, le RCC et le PCO, afin de limiter les pertes de temps.</p>	<p>La mise en œuvre du nouveau STTS CC et des systèmes de communication afférents améliore le cheminement de l'information entre le site de l'incident et le PCO. Dès que le PCO est activé sous l'autorité du DOS, le RCC doit se mettre à la disposition du PCO en appui technique. Il s'agit d'un principe habituel et intangible d'organisation du commandement en situation opérationnelle.</p>

32	Réexaminer les différentes stratégies d'arrêt et d'extinction d'une navette fret en feu en tenant compte des conclusions du présent rapport, du REX et d'une révision de l'évaluation des risques.	Le projet Salamandre, la mise en place des stations SAFE suscitent d'Eurotunnel un projet de soumission de revue des Go Zone. Le concept des stations SAFE modifie les stratégies d'intervention lors d'un arrêt de train en feu sous aspersion. Toutefois, un arrêt contrôlé ou non en dehors d'une station doit être aussi envisagé. L'ensemble de ces constats doit mener à une revue des stratégies d'intervention pour train en feu dans le tunnel en prenant en compte les notions de simultanéité de missions incombant à la FLOR et l'arrivée séquentielle des engins qui la compose. L'adéquation des moyens aux missions s'impose
36	Initier une analyse de la sûreté de fonctionnement en situation d'urgence des systèmes les plus critiques en cas d'incendie dans le tunnel.	Des inspections devraient permettre d'identifier les systèmes susceptibles de présenter des défaillances en cas de survenue d'un événement majeur.
39	Améliorer la formation et les processus d'évaluation des compétences des personnels d'exploitation de façon à mieux les préparer aux situations d'urgence.	Le SDIS62 souscrit à cette recommandation et préconise des inspections visant à évaluer les mesures correctives proposées par ET.

Le Directeur Départemental,

Laurent MOBEAU

